TRAITÉ HISTORIQUE ET DOGMATIQUE DE L'OPÉRATION DE LA TAILLE.

Par Jos.-Fr.-L. DESCHAMPS,
Chirurgien en chef du grand Hôpital
de la Charité de Paris,
dit depuis Hospice de l'Unité.

Sublatâ causâ, tollitur effectus.

TOME TROISIÈME.

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES.

A PARIS,

Chez l'Auteur, rue des Saints-Pères,
à l'Hospice de l'Unité, ci-devant Hôpital de la Charité.

M. DCC. XCVI. (*an IV*).

TRAITÉ HISTORIQUE ET DOGMATIQUE DE L'OPÉRATION DE LA TAILLE.

LIVRE TROISIÈME.

Procédés opératoires.

INTRODUCTION.

727. Quoique la lithotomie ait pour objet l'extraction des pierres vésicales, quelque soit le lieu qu'elles occupent, cependant elle a plus particulièrement pour but de retirer celles qui sont contenues dans la vessie, et c'est à cette extraction que l'on donne spécialement le nom de lithotomie (1)

(1) Le mot lithotomie est composé de deux noms grecs λίθός pierre, et τομὴ incision ; quoique suivant Celse la réunion de ces deux mots semble signifier incision de la pierre (hist. 400), elle peut aussi avoir pour but d'exprimer l'incision pour la pierre ou sur la pierre.

ou opération de la pierre, laquelle consiste à se tracer une route jusques dans la vessie, à y chercher la pierre, à la saisir, et à l'extraire.

728. La structure des parties qu'il faut traverser pour parvenir jusques dans l'intérieur de la vessie, l'organisation particulière de ce viscère, les différentes parties qui l'avoisinent, présentent de toute part des difficultés à vaincre. Parmi les parties à intéresser, il en est dont l'intégrité ne peut être détruite, ou au moins altérée sans danger ; cependant la nécessité d'ouvrir une voie assez large pour favoriser l'extraction d'une pierre volumineuse, oblige à diviser ou à élargir des parties, que l'on désireroit ménager.

729. Ces difficultés ont fixé de tout temps l'attention des praticiens ; ils ont attaqué la vessie de plusieurs côtés. Celse incisoit le col de ce viscère ; Marianus Sanctus le dilatoit ; frère Jacques opéroit sur le lieu le plus large que présente l'espace triangulaire que forment entre eux les os *pubis* et *ischion*, et il coupoit le col et même un peu de la vessie ; Franco n'ayant pu parvenir à tirer une pierre par le col de ce viscère, ouvrit son corps au-dessus du *pubis* ; Ledran, Foubert ont attaqué cette poche urinaire dans sa partie latérale un peu postérieure.

730. Ils employoient, les uns un petit nombre, d'autres un plus grand nombre d'instrumens, suivant l'opération qu'ils pratiquoient : de là ces dénominations insignifiantes de *grand* et de *petit appareil*, et suivant le lieu, de *haut appareil*, d'*appareil latéralisé*, et d'*appareil latéral*. A ces différentes dénominations, on a ajouté le nom des auteurs. Le petit appareil a été nommé *méthode de Celse*, le grand appareil, *méthode de*

Marianus; l'appareil latéralisé, *méthode de frère Jacques*, *méthode de Chefelden*; le haut appareil, *méthode de Franco*; enfin on a appellé *méthode latérale*, la méthode de Ledran ou les procédés de Foubert et Thomas. D'autres enfin ont donné à ces différentes méthodes le nom de ceux qui les ont publiées ou perfectionnées. Toutes ces dénominations ne laissent aucune idée claire et précise de la nature de l'opération, relativement aux parties intéressées.

731. Pour fixer d'une manière plus précise les idées sur les différens points de la vessie, par lesquels ont peut parvenir sûrement jusques dans son intérieur, il suffit de considérer que ce viscère, dans les différentes méthodes dont je viens de parler, est attaqué dans son col ou dans son corps. Le col est incisé plus ou moins dans une de ses parties ou dans toute son étendue; ou bien à l'aide d'une incision à l'urètre, il est simplement dilaté; on peut donner à la première méthode le nom de kysteo-trachelo-tomie (1): telle est la méthode de Celse (hist. 403), de frère Jacques et de Chefelden (hist. 461); on nommera la seconde urethraneurismo-tomie (2); telle est la méthode de Jean des Romains (histoire 431).

Quant à l'incision du corps de la vessie, on lui donnera le nom de kysteo-tomie (3). Ce viscère peut être incisé au-dessus ou au-dessous de l'ar-

(1) De Κύστις, vesica, *τράχηλος collum*, *cervix* col; et de τομὴ *incisio*; incision du col de la vessie.

(2) De οὐρητὴρ, ἦρος, urètre, de οὐρον ou οὐρεο, uriner; de ἀνευρισμος, dilatation, et de τομὴ incision; incision et dilatation de l'urètre.

(3) De Κύστις vessie, et de τομὴ incision: incision de la vessie.

cade du *pubis*, on nommera la première Epi-kysteo-tomie (1); telle est la taille de Franco (hist. 587); la seconde sera appelée hypo-kysteo-tomie (2), telle est la méthode de Ledran (hist. 657). Mais pour ne pas perdre de vue les auteurs ou ceux auxquels on est redevable d'avoir imaginé, publié ou perfectionné ces différentes méthodes, on pourroit ajouter leurs noms à ces dénominations, ainsi on diroit:

Kysteo-trachelo-tomie, taille de Celse, de frère Jacques, par Chefelden.

Urethraneurismo-tomie, taille de Jean des Romains, par Marianus.

Epi-kysteo-tomie, taille de Franco de Rosset, par Douglass.

Hypo-kysteo-tomie, taille de Ledran.

C'est à ces quatre que l'on doit réduire toutes les méthodes et tous les procédés imaginés jusqu'à ce jour, et au moyen desquels on extrait la pierre de la vessie. Quant à l'incision que l'on pratique pour extraire les pierres qui ont quitté la vessie, ou qui se sont formées hors des voies urinaires, on leur donneroit le nom de Ek-kysteo-tomie (3); on donnera celui de urethro-tomie (4) à l'incision que l'on fera sur l'étendue de l'urètre pour en extraire les pierres; et enfin celui de Ek-lithotomie (5) à l'extraction des

(1) De ἐπὶ, dessus, incision de la vessie dessus le *pubis*.

(2) De ὑπὸ, dessous, incision au-dessous du *pubis*.

(3) De Ek, *extra* hors; de Κύστις, vessie; et de τομὴ, incision, incision hors la vessie.

(4) De οὐρήτὴρ, urètre; et de τομὴ, incision, incision de l'urètre.

(5) De Ek, hors, de λίθὸς, pierre; et de τομὴ, incision, incision pour l'extraction des pierres situées hors des voies urinaires.

pierres situées hors des voies de l'urine. Ces dénominations que j'ai en partie empruntées de Pallucci (1), me paroissent indiquer d'une manière plus précise chaque espèce d'opération, et désigner le caractère distinctif de chaque méthode.

732. Il étoit aussi nécessaire de donner à chaque méthode de tailler un nom qui la caractérisât, qu'il a été indispensable d'établir une distinction entre la méthode proprement dite, et les différens procédés lithotomiques (hist. 514), afin d'éviter toute espèce de confusion dans les détails sur la lithotomie. Il ne me paroît pas moins essentiel de fixer les raisons de préférence que l'on doit accorder à une méthode sur une autre, suivant les différentes circonstances.

733. Avant de parler de l'opération, nous avons traité des (351) dispositions du calculeux à l'opération, tant de celles favorables au succès de la taille, que de celles qui paroissoient moins favorables, ainsi que de celles qui sont tout-à-fait contraires. En supposant la non existence de ces dernières, les autres peuvent être telles, qu'elles exigent une méthode plutôt qu'une autre. De ce choix peut dépendre le salut du malade. Examinons donc les différentes circonstances qui doivent faire donner la préférence à une méthode sur une autre.

Choix d'une Méthode.

734. 1°. *Méthode de Celse* (hist. 404). Je ne connois qu'un seul cas où l'on doive employer

(1) Pallucci, nouvelles remarques sur la lithotomie, Paris 1750, pag. 35.

la méthode de Celſe, c'eſt celui où une pierre eſt engagée dans le col de la veſſie; encore faut-il, pour pratiquer cette opération, que la majeure partie de la pierre et la plus volumineuſe ne ſoit pas contenue dans la veſſie. Cette méthode conviendra pour l'extraction des pierres engagées dans le reſte de l'étendue de l'urètre : nous en expoſerons les procédés, en traitant des pierres de la veſſie hors ce viſcère.

735. *Urethraneuriſmo-tomie : méthode de Marianus* (hiſt. 431). Cette méthode, telle que la pratiquoient les Marianiſtes, et particulièrement les Collots, n'eſt admiſſible dans aucuns cas, par les raiſons que nous avons alléguées dans l'hiſtoire de la taille; mais la méthode mixte, celle qui tiendroit de celle de Marianus et de celle de frère Jacques (hiſt. 459), pourroit être employée avec ſuccès dans quelques cas; 1°. lorſque par une diſpoſition particulière, la proſtate ſera tellement enfoncée dans l'inteſtin *rectum*, que la parois de cet inteſtin en couvriroit la partie latérale, comme cela eſt arrivé plus d'une fois, ſans que le lithotomiſte s'en ſoit apperçu, d'où ſuit l'ouverture inévitable du *rectum* par la kyſteo-trachelotomie.

Obſ. 168. En 17.. je fus appelé en conſultation par un jeune homme opéré de la pierre, et qui depuis l'opération rendoit les urines par la plaie extérieure et par l'*anus*; ſoit par une diſpoſition particulière de l'organiſation du ſujet, ſoit par l'effet d'une maladie de l'articulation de la cuiſſe et du déplacement de la tête du femur (330), la proſtate étoit tellement portée vers l'os ſacrum du côté gauche, qu'avec mon doigt, introduit dans le *rectum*, je reconnus que

la paroi antérieure de cet intestin couvroit toute la partie latérale gauche de cette glande, même dans toute sa longeur. L'espace qui se trouve ordinairement entre la pointe de cette glande et le *rectum*, planche VII, fig. 1, n'avoit pas lieu. Il étoit donc impossible d'inciser la pointe de la prostate sans inciser le *rectum*, qui en effet l'avoit été dans une étendue assez considérable.

La situation de cette glande étoit la même chez un calculeux que j'opérai, sur la fin de l'année 1794, rue du Cherche-Midi. Je saisirai cette occasion pour donner le détail d'une opération aussi intéressante par elle-même, que par les accidens qui en ont été la suite.

Obs. 169. M. Sionville, adjudant général de l'armée de Sambre et Meuse, éprouvoit depuis deux ans les symptômes de la pierre; malgré les douleurs que le galop du cheval lui causoit, et qui devinrent telles qu'elles ne lui permirent que le pas, il n'en continua pas moins son service militaire; mais son courage fut enfin obligé de céder à l'atrocité des douleurs continuelles et au pissement de sang qu'il éprouvoit. A différentes reprises il rendit, non des fragmens de pierres, mais de petites pierres rondes. Il vint à Paris dans les premiers jours de Septembre 1794: sa constitution naturellement forte et vigoureuse, sans être délabrée, étoit altérée; les douleurs étoient continuelles; la fréquence d'uriner ne lui laissoit aucun repos; ses urines étoient nébuleuses, et charioient cette humeur visqueuse qu'on observe aux calculeux; elles n'avoient cependant pas, au moment de leur sortie, une odeur bien désagréable. Je le sondai, et reconnus une pierre assez volumineuse, solide, située dans

la partie latérale droite du bas-fond de la vessie: Ce viscère extrêmement sensible me parut d'ailleurs en assez bon état. A l'examen des parties environnantes, je m'apperçus que du côté gauche où l'on pratique l'incision, la paroi antérieure du *rectum* couvroit toute la partie latérale de la prostate, qui dans toute sa longueur étoit, pour ainsi dire, enfoncée dans cet intestin; du côté droit la partie latérale de cette glande étoit aussi couverte, mais moins que de l'autre côté. Je me convainquis par cet examen que, quelques fussent mes précautions, il me seroit impossible d'inciser du côté gauche, sans intéresser le *rectum*; que du côté droit je ne pouvois l'éviter qu'en latéralisant beaucoup. Je me déterminai donc à opérer du côté droit (ce qui, pour pareille raison, ne m'étoit encore arrivé qu'une fois dans ma pratique).

Je procédai à l'opération en présence de MM. Garre, Lesne, &c. Je fis du côté droit l'incision extérieure de la même manière qu'on la pratique au côté opposé; la rénure du cathéter découverte, j'introduisis dans la vessie le lithotome caché au n°. 7, et dirigeant la lame de l'instrument, non pas vers la tubérosité de l'ischion droit, mais presque horisontalement, j'incisai la pointe de la prostate; mon intention étoit de ne faire qu'une incision suffisante pour favoriser l'entrée du doigt dans le col de la vessie. Je conduisis donc l'indicateur de ma main droite le long du catheter, que je n'avois point retiré; en dilatant doucement et lentement le col, l'extrémité de mon doigt parvint jusqu'à la pierre que je touchai dans le lieu où je l'avois sentie. Je retirai le catheter, et sur le même doigt je

glissai de nouveau le lithotome au n°. 5 ; j'en dirigeai la lame horisontalement ; lorsqu'elle fut écartée de la gaine, je m'apperçus que son extrémité touchoit la pierre, je la retirai lentement jusqu'à ce qu'elle l'eût quitté ; j'incisai à la profondeur de quelques lignes, moins en sciant qu'en appuyant sur la partie qui présentoit de la résistance ; à deux ou trois reprises je répétai ce procédé, suivi chaque fois d'une dilatation ménagée. Le col me paroissant assez dilaté pour tenter l'extraction, j'y portai une tenette, avec les mords de laquelle j'augmentai l'écartement. Je saisis la pierre, et la tirant doucement et lentement, j'en fis l'extraction. Malgré ces précautions, j'avois touché de si près la paroi antérieure du *rectum*, qu'avec deux doigts introduits, l'un dans cet intestin, et l'autre dans la plaie, à peine trouvais-je l'épaisseur de deux ou trois feuilles de papier.

La pierre étoit sableuse grossière, de forme ovoïde, et présentoit vingt-une lignes de diamètre. La journée et la nuit se passèrent très-bien. Le lendemain, vers les onze heures du matin, le malade eut une sueur abondante, sans qu'elle eût été précédée d'aucune apparence de frisson ; il eut seulement quelques momens d'assoupissemens qui se terminoient par un réveil agité ; le pouls étoit tranquille et développé. Sur les neuf heures du soir la fièvre s'alluma, à une heure elle étoit assez considérable ; on tira neuf à dix onces de sang ; une seconde saignée fut faite à deux heures du matin ; la fièvre étant à-peu-près dans le même état à six heures du matin, je fis tirer encore six onces ; une quatrième saignée fut faite à neuf heures du soir, le troisième jour de

l'opération. L'état d'assoupissement étoit à chaque instant interrompu par un réveil agité, qui exprimoit la frayeur ; les idées alors étoient brouillées, ce qui duroit peu chaque fois. Cependant le malade ne se plaignoit d'aucune douleur ; le ventre étoit souple, molet, les urines couloient librement et en abondance.

Ce jour, troisième de l'opération, je lui fis prendre, de trois heures en trois heures, trois onces d'huile d'amandes douces chaque fois ; il y eut une évacuation des plus abondantes dans la nuit, qui fut d'ailleurs assez tranquille ; le quatrième jour la fièvre étoit presque tout - à - fait dissipée ; les évacuations se soutenoient à l'aide des potions huileuses ; le soir la fièvre augmenta, une cinquième saignée fut faite. La fièvre tomba alors presque entièrement ; l'état du ventre étoit on ne peut pas plus satisfaisant. L'huile fut supprimée ; le petit - lait clarifié, l'eau de poulet et les émulsions furent alternativement employés. Tous les accidens se calmèrent sensiblement, les évacuations, même abondantes, continuoient. Le sixième jour le ventre se boursoufla un peu, mais sans douleur ; les mêmes boissons furent continuées, ainsi que les lavemens émolliens.

Telle étoit la situation du malade, lorsqu'un accès de fièvre modérée se déclara le huitième jour sans frisson ; tous les soirs un accès plus fort se manifestoit ; la langue se chargea. Le ventre continuoit d'être souple ; les évacuations se soutenoient. Cet état dura près de vingt jours, pendant lesquels le malade s'affoiblissoit sensiblement ; il avoit perdu tout désir de prendre de la nourriture, et n'avoit joui d'aucun moment de sommeil depuis le jour de son opération. Toutes

les nuits et pendant une grande partie du jour il étoit dans une agitation continuelle. A ces accidens se joignit une vive inquiétude sur sa situation et sur la longueur de sa maladie, parce qu'elle l'éloignoit pour long-temps du service militaire qui l'occupoit entièrement : du reste il n'éprouvoit aucune douleur ; la plaie étoit dans un assez bon état. Les urines, depuis quelques jours, avoient une odeur plus forte ; comme elles sortoient en partie par la plaie, en partie par la voie ordinaire, il m'étoit facile de les examiner tous les jours ; elles devinrent d'une fœtidité presque insupportable, très-épaisses, et d'une couleur noirâtre. Au bout de sept à huit jours, un mois après l'opération, elles parurent plus claires ; mais alors il étoit aisé d'y reconnoître une matière purulente qui augmenta les jours suivans, au point qu'elle faisoit la sixième partie des urines, ce qui continua plusieurs jours.

Celui qui soignoit le malade, en lavant la plaie extérieurement, apperçut un lambeau, qu'il tira doucement ; mais voyant qu'il étoit très-long, il n'osa pas aller plus loin, quoique le malade l'assura qu'il ne souffroit point : ce lambeau fut retiré et mis de côté. Je l'examinai avec la plus grande attention, et après l'avoir lavé à plusieurs reprises, je reconnus par sa texture que c'étoit une portion assez considérable de la membrane interne de la vessie : elle avoit la forme à-peu-près triangulaire ; sa couleur étoit d'un blanc un peu sale, sa surface pouvoit être évaluée à une superficie de cinq pouces et demi ; la sortie de ce lambeau avoit été précédée par celle de quelques petits fragmens, tant par la plaie que par l'urètre. La séparation fut suivie d'une très-

petite quantité de sang par la plaie, mais dont l'issue ne fut que momentannée. Les injections émollientes, déter sives et toniques furent administrées, à l'aide d'une sonde élastique, placée dans la vessie, par l'urètre. La quantité de pus diminua sensiblement dans les urines, qui depuis n'eurent plus d'odeur ; à peine appercevoit-on du pus dans les derniers temps ; le malade cessa alors l'usage de l'extrait sec de quinquina, que je lui avois conseillé, et continua pendant quelque temps encore à prendre les amers. La fièvre étoit entièrement cessée : il se levoit, et commençoit à avoir de l'appetit et du sommeil ; mais les forces revenoient bien lentement. Le cinquante-huitième jour les urines se partageoient encore, la majeure partie sortoit par les voies ordinaires, et l'autre par la plaie. L'épuisement du malade étoit tel, que l'on ne pouvoit pas raisonnablement compter sur une cicatrice plus prompte.

Vers le soixantième jour de la maladie, des symptômes scorbutiques se manifestèrent ; ils furent précédés par des lassitudes dans les cuisses et dans les jambes. La cuisse et la jambe gauche devinrent enflées ; le pied seul étoit œdématié ; des douleurs se firent sentir dans les molets, plus particuliérement du côté gauche : bientôt les cuisses et les jambes furent couvertes de taches scorbutiques (359) ; les gencives restèrent dans un bon état. Les anti-scorbutiques furent promptement administrés. Vers le sixième jour ces symptômes diminuèrent sensiblement, les forces revinrent, le malade reprit un peu d'embonpoint, et sa situation ne tarda pas à devenir satisfaisante ; les urines cessèrent de temps en temps de couler par la plaie ; mais aussi-tôt que la sonde étoit

retirée, elles reparoissoient par cette voie contre nature. Le malade partit de Paris, portant une sonde dans la vessie; mais il ne put la supporter en route : arrivé au camp, il la reprit, et peu de temps après il m'écrivit qu'il l'avoit supprimée, et que sa playe étoit entièrement guérie, qu'il ne lui restoit qu'une difficulté à retenir pendant quelque temps les urines, accident qui probablement aura cessé à mesure que le malade aura pris plus de force et de consistance.

J'ai cru devoir entrer dans les détails de cette opération et de ses suites, parce qu'elle offre des circonstances dont j'aurai par la suite occasion de faire usage.

736. Si la partie latérale droite de la prostate eût été aussi couverte que la gauche par la paroi antérieure du *rectum*, malgré les précautions que j'ai prises, l'intestin auroit été indubitablement ouvert. C'eût été le cas de recourir à l'*epi kysteotomie*, ou de pratiquer l'opération mixte, dont j'ai parlé (hist. 459); je n'aurois point hésité alors à prendre ce dernier parti. Dans ce cas, je me serois servi d'une lame tranchante, très-étroite : je n'aurois incisé que la pointe de la prostate, sans intéresser toute son épaisseur : un gorgeret étroit et allongé, conduit dans la rènure du cathéter, auroit préparé l'introduction de mon doigt, avec lequel j'aurois dilaté le col assez pour y introduire le dilatateur de Marianus, le même dont se servoient les Collots (planche 11, fig. 4 et 1), *voyez* hist. (499).

737. Cette opération mixte pourra encore être employée avantageusement sur les enfans du premier âge, et sur les sujets avancés en âge, lorsque la pierre sera présumée petite. Chez les pre-

miers le col de la vessie et son orifice sont très-dilatables : chez les autres, ils sont naturellement très-dilatés; il ne faut alors qu'inciser l'épaisseur de la pointe de la prostate, qui dans ces sujets présente seule de la résistance.

738. 2°. *Kysteo-trachelo-tomie, taille de frère Jacques, par Chefelden* (461, 484). Toutes les fois qu'un vice de conformation ou un vice organique ne changera point la situation des voies urinaires, toutes les fois que le canal de l'urètre sera dans son intégrité, qu'aucune tumeur ou aucun corps étranger n'en changeront ni les directions ni le diamètre, toutes les fois enfin que le cathéter pourra le parcourir librement jusques dans la vessie, lorsque d'ailleurs la pierre ne sera pas présumée être d'un volume trop considérable pour être extraite par le périnée, la kysteo-trachelo-tomie, chez les hommes, sera la méthode qui méritera toujours la préférence sur les autres. J'en dirai les raisons en parlant des incisions, surtout de l'incision intérieure. Quant aux femmes, pour peu que la pierre ait un volume même au-dessus du médiocre, cette méthode ne sera point à préférer, à cause de l'incontinence d'urine, qui en est ordinairement la suite.

739. 3°. *Epi-kysteo-tomie, taille de Franco, par Douglass et frere Côme* (587, 614, 619). Cette méthode devra être employée toutes les fois que l'étendue de l'urètre sera affectée de quelques maladies qui lui seront propres, ou que quelques maladies voisines altéreront son intégrité, telles que des tumeurs dans son voisinage, les affections du *rectum*, du vagin, et toutes maladies qui pourroient obstruer l'urètre, et ne pas permettre l'entrée d'un cathéter. Lorsqu'un vice de conformation

conformation ou une maladie particulière aura changé la disposition des voies urinaires (380); lorsque le malade sera attaqué d'une ankylose dans l'articulation de la cuisse avec le bassin, de soudures, de caries, ou de déplacemens anciens; enfin lorsqu'on observera une conformation vicieuse dans les os du bassin, de laquelle résulteroit le rapprochement des ischion, qui rendroit très-étroit l'espace que ces os forment entr'eux, et laisseroit peu de place au passage de la pierre, il faudra alors donner la préférence à l'*épi-kysteo-tomie*; il en sera de même si des maladies quelconques ne permettent pas de placer le malade dans la situation convenable pour pratiquer la *kysteo-trachelo-tomie*.

Obs. 170. Covillard dit qu'en opérant un goutteux, il lui fut impossible de placer ses jambes et ouvrir ses cuisses comme il convient, *ce qui lui donna*, ajoute-t-il, *du trouble, toutefois sans confusion* (1).

Obs. 171. Tolet dit que M. Alay, chirurgien des Incurables, l'avoit assuré que dans cet hôpital il se trouva une femme qui avoit la pierre, et qui en outre étoit paralytique, ensorte que l'on ne pouvoit lui écarter les cuisses pour pratiquer l'opération de la pierre; il la situa de manière que l'on soulevoit ses cuisses et ses jambes, et qu'il étoit dessous, tandis qu'il lui faisoit l'extraction de la pierre, ce qui lui réussit parfaitement (2).

Cette méthode sera encore indispensable, quand

(1) Covillard, observation XIV.

(2) Tolet, chap. XVII, pag. 151.

le volume ou la forme, et même la situation de la pierre donneront lieu de croire que son extraction ne sera pas possible par le col de la vessie, ou qu'elle entraîneroit des accidens mortels, ou même qu'il en résulteroit, soit une fistule, soit une incontinence d'urine. Le même choix aura lieu, si une pierre de forme oblongue ou un corps étranger venu du dehors, et passé dans la vessie, se présente en travers à l'orifice de ce viscère, ne peut être chargé autrement dans la tenette, et est situé de manière à faire présumer qu'on ne pourra pas changer sa situation sans courir des risques. Enfin cette méthode sur les femmes méritera la préférence sur la *kysteo-trachelo-tomie*, pour peu, comme il a été dit plus haut, que la pierre soit d'un volume même au-dessous du médiocre, proportionnellement à l'âge du sujet.

740. 4°. *L'hypo-kysteo-tomie*, *méthode de Ledran* (648, 657, 662). Nous avons dit dans l'histoire de la taille (675), ce que nous pensions de cette méthode. « Les chirurgiens, dit » l'auteur du mémoire sur les pierres enkistées (1), » sentiront aisément l'incertitude du succès des » tentatives que M. Littre propose pour déplacer la pierre; la chirurgie a aujourd'hui un » moyen beaucoup plus sûr dans le cas dont il » s'agit, je veux dire, lorsqu'il y a au-dessus » de l'uretère une pierre enfermée entre les membranes de la vessie, et que l'on peut, comme » M. Littre le suppose, l'assujetrir et la porter au périnée. La méthode de M. Foubert » enseigne la voie qu'il faut tenir pour dégager

(1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie de Paris, tome I, pag. 413.

» cette pierre; car en faisant l'incision dans l'en- » droit où ce chirurgien l'a faite, on pourra, » lors qu'on aura coupé la peau et une partie des » graisses, sentir la tumeur que forme la pierre, » que le doigt qui est dans l'anus assujettit vis-à-vis » l'incision; on coupe ensuite les restes des par- » ties qui couvrent cette pierre, et on la tire ».

741. En supposant que les avantages et les inconvéniens de cette méthode de Ledran contre-balancent ceux des autres méthodes, admettant encore que l'incision se fait dans le lieu précis que lui assigne l'opérateur, quels signes assez positifs et assez certains annonceront cette position de la pierre à l'entrée de l'uretère, ou au-dessus de cette insertion, pour donner à l'*hypo-kysteo-tomie* la préférence sur la *kysteo-trachelo-tomie*? Admettons encore ces signes positifs, il ne faut jeter qu'un coup-d'œil sur la situation respective des parties (planche VII, fig. 1), pour sentir le ridicule d'un pareil procédé. Pour porter le doigt dans le rectum derrière la pierre, il faudroit que ce doigt eût près de quatre pouces de longueur; non pas seulement pour atteindre la pierre, mais pour passer derrière elle, et la porter en avant; car la dernière phalange du doigt doit être recourbée derrière la pierre, pour l'amener au périnée: autrement le doigt la portera immanquablement vers le pubis. Le doigt ou deux doigts de l'opérateur assujettissant la pierre, quel sera le guide qui conduira l'instrument tranchant à travers la vessie sur le corps étranger, ou pour mieux dire, sur l'enveloppe du corps étranger, sans intéresser d'autres parties que cette enveloppe? La vessie revenue sur elle-même et dans le lieu qu'elle doit occuper naturellement,

que n'a-t-on point à craindre de l'infiltration des urines?

Un tel procédé étoit un rêve de Littre, que Houſtet ne devoit pas répéter. La méthode de Ledran eſt tombée dans l'oubli, d'où probablement elle ne ſortira pas. L'opération de Foubert eſt peu digne du ſiècle qui la vu naître; et celle de ſon imitateur Thomas eſt une monſtruoſité révoltante. Les contemporains de ces chirurgiens, d'ailleurs doués d'un vrai mérite, pouvoient au moins garder le ſilence ſur ces procédés, ſi des motifs d'égards et de ménagement ne leur permettoient pas de les blâmer. Cette méthode, par ces raiſons, et principalement par celles alléguées dans l'hiſtoire de la taille, eſt donc radicalement et eſſentiellement mauvaiſe, et ne ſera admiſſible dans aucuns cas.

742. L'obſervation de Riedlini, apportée en preuve ou au moins en probabilité par Houſtet, ne prouve autre choſe, ſinon que le lithotomiſte, qui a taillé l'enfant de onze ans dont il eſt queſtion, n'a pas ſçu ce qu'il faiſoit en opérant; il n'eſt rien moins que prouvé que la pierre fût enkiſtée; et la raiſon et l'expérience s'oppoſent à ce qu'on puiſſe croire qu'après une extraction ſi défectueuſe de la pierre par la mal-adreſſe de l'opérateur, qu'après un déchirement de la membranne interne de la veſſie, dont une portion ſuivit la pierre, le malade ait pu ſe lever le cinquième jour, et être parfaitement guéri le douzième. Des abſurdités auſſi ridicules ſont déplacées dans un mémoire auſſi intéreſſant que celui d'Houſtet.

743. J'ai obſervé dans l'hiſtoire de la taille (725), que de toutes les méthodes imaginées,

proposées et exécutées pour extraire la pierre de la vessie, il n'en restoit plus que deux généralement adoptées aujourd'hui. La méthode de frère Jacques, par Cheselden; et la méthode de Franco, par Douglass, depuis perfectionnée par le frère Côme, c'est-à-dire la *kysteo-trachelo-tomie*, qui fera le sujet de la première partie, et l'*épi-kysteo-tomie* que j'exposerai dans la seconde, qui aura pour objet la kysteo-lithotomie, ou l'incision du corps, même de la vessie, pour en extraire la pierre : dans la troisième partie enfin je traiterai de l'ek-litholomie (1), c'est-à-dire l'incision et l'extraction de la pierre située hors de la vessie : nous allons traiter en particulier de chacune de ces opérations.

PREMIÈRE PARTIE.

Kysteo-trachelo-tomie,

Taille de frère Jacques, par Cheselden.

744. CETTE opération consiste, 1°. à faire une incision qui s'étende obliquement depuis le raphé jusques près la tubérosité de l'ischion; 2°. à diriger l'instrument piquant et tranchant entre les muscles ischio et bulbo-caverneux; 3°. à inciser sur la rènure d'un cathéter, introduit dans la vessie, une portion latérale postérieure de la partie membraneuse de l'urètre, le muscle transverse, une petite portion du muscle releveur de l'*anus*,

(1) Ek, extra, kos.

et une partie ou toute l'étendue du col de la vessie, la prostate, et même quelquefois un peu du corps de la vessie ; 4°. à conduire la tenette dans ce viscère pour y charger la pierre et la retirer.

Pour mettre de l'ordre dans la description du procédé opératoire, nous exposerons ce qui est à considérer avant, pendant et après l'opération. Nous traiterons ensuite de la taille des femmes, et nous terminerons ce que nous avons à dire sur cette méthode par l'exposé de la taille en deux temps.

CHAPITRE PREMIER.

Précautions à prendre avant de procéder à l'opération.

745. Ce n'est pas assez que les dispositions du malade ne soient pas contraires au succès de l'opération ; il faut encore assurer ce succès par toutes les précautions possibles. Ces précautions sont les préparations dont le malade peut avoir besoin ; le choix de la saison, du lieu et de l'heure pour opérer, les appareils et instrumens, la manière dont le malade doit être situé, la position des aides et leurs fonctions, et enfin les qualités et le devoir du lithotomiste.

ARTICLE PREMIER.

Préparation du malade.

746. On sait que la santé consiste non-seulement dans l'état favorable et non vicié des solides

et des fluides, mais encore dans leur juste équilibre. On sait aussi que souvent l'homme paroît jouir de la plus parfaite santé, lorsqu'il porte en lui une disposition souvent mortelle, ou du moins très-dangereuse, qui se développe avec précipitation à la moindre cause déterminante. Quels effets ne peut donc pas produire, dans une pareille disposition, une opération douloureuse (1), précédée d'un appareil qui effraye l'imagination? En faut-il davantage pour développer le germe d'une maladie prête à éclore, et doit-on être étonné que des opérations soient quelquefois suivies de maladies graves qui en paroissent indépendantes, mais auxquelles l'opération a la plus grande part, comme la cause déterminante qui a mis en jeu les dispositions morbifiques? Il est bien difficile d'appercevoir des signes de maladies chez une personne qui présente toutes les apparences d'une parfaite santé. Ces apparences ne doivent pourtant point en imposer au chirurgien attentif; il doit chercher dans le passé les

(1) On ne peut se dissimuler que l'opération de la taille est très-douloureuse; mais l'imagination effrayée, en représente les douleurs plus insupportables qu'elles ne le sont en effet. « Plus de la moitié des taillés, dit Collot, » ne se plaignent ni ne font aucun cri, lorsque les pierres » sont médiocres; et ils conviennent, la plupart, qu'ils » ont bien moins souffert que la dernière fois qu'ils ont » uriné avant l'opération ». Collot, pag. 298.

Ledran fait la même observation dans son parallèle des tailles, part. II; pag. 57. Un malade avoua à Tolet que les atteintes douloureuses qui l'avoient très-fréquemment assailli, lui avoient été plus sensibles que la lithotomie. Tolet, pag. 247. Plusieurs fois des malades que j'ai opérés, m'ont fait le même aveu.

causes d'une maladie qui pourroit éclore ; il s'informera des différentes maladies auxquelles le calculeux aura été exposé dans le cours de sa vie, de son régime de vivre, de l'usage qu'il a fait des choses non naturelles, &c. et ce sera d'après ces connoissances qu'il pourra établir sa confiance sur l'état de santé apparent du malade : on corrigera par un régime plus sage les mauvais effets que l'on pourroit soupçonner avoir été les suites d'une conduite irrégulière.

747. Si la disposition du sujet est favorable, si son régime habituel a été tel, qu'il n'ait pu altérer sa santé, on se dispensera de le soumettre à des préparations inutiles, qui ne feroient que jeter le trouble dans les fonctions, et détruire le parfait équilibre qui existe entre les solides et les fluides. Quelques jours de diminution dans la quantité des alimens, deux jours d'une diète plus sévère, six ou huit bains tièdes, un ou deux lavemens dans les deux jours qui précéderont l'opération, suffiront pour y disposer le malade.

748. Souvent ce n'est pas impunément que chez les habitans de la campagne, accoutumés à une nourriture simple et grossière qui leur est naturelle, et à laquelle les organes sont habitués, on substitue brusquement une nourriture légère. Cette considération influe peut-être plus qu'on ne croit sur le succès de l'opération.

749. On doit bien penser que ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans le détail de toutes les maladies étrangères à la pierre, dont le calculeux peut être attaqué. Un traité de médecine théorique et pratique n'est pas de mon sujet. Il me suffira de dire que l'on combattra les dispositions vicieuses des humeurs avec les moyens indiqués

dans les livres de l'art, et si on ne peut les détruire entièrement, on les corrigera le plus qu'il sera possible, pour recourir promptement à l'opération, lorsqu'elle est urgente. Si le malade avoit des mauvais levains dans les premières voies, et que l'on crut indispensable d'avoir recours aux vomitifs, ce qui doit être extrêmement rare, on préférera toujours l'ipécacuanha au tartre stibié, qui peut déterminer un spasme, dont les parties se ressentiroient long-temps après. Je dois prévenir les jeunes chirurgiens que ce ne sera jamais avec un pareil remède que l'on disposera un calculeux à l'opération de la taille : si c'est comme fondant que l'on se propose d'employer ce minéral, il peut être remplacé plus avantageusement par les délayans ordinaires, les légers laxatifs, les minoratifs, et quelquefois les purgatifs, suivant les circonstances : mais on observera de laisser deux, trois et même quatre jours d'intervalle entre le dernier purgatif et l'opération. Les lavemens émolliens, anodins ne seront point épargnés, et on n'opérera que lorsque le malade aura été pendant deux jours dans le plus grand calme, et n'éprouvera aucune irritation dans les entrailles.

750. S'il est sanguin, si son pouls annonce de la plénitude, s'il est sujet aux saignemens de nez, aux crachemens de sang, on désemplira les vaisseaux par une ou deux saignées du bras, que l'on fera deux à trois jours avant l'opération. Collot avoit la plus grande confiance dans la saignée ; il paroît même l'avoir employée jusqu'à l'excès (1). On tirera du sang par les sangsues

(1) Collot, pag. 131 et suivantes.

placées à l'anus, si le calculeux est sujet aux hémorroïdes séches ou fluentes ; cette saignée locale, même répétée, ne sera point négligée, si le foie est malade ou s'il l'a été ; on sait combien il est important d'éviter l'engorgement sanguin des vaisseaux hypogastriques, sur tout dans une opération qui les touche de si près.

751. Si le malade est d'une constitution séche, s'il a la fibre roide et tendue, les délayans et les bains tièdes seront administrés en quantité. Si au contraire sa constitution est grasse, lâche, flexible, on portera la plus grande attention sur le vice des humeurs et sur celui des premières voies ; on usera des bains avec modération ; on mettra en usage les toniques, particulièrement les amers, quelquefois les acides, suivant les cas. Tous ces moyens seront employés avec prudence, et s'il se peut, long-temps avant l'opération. C'est sur cette disposition du calculeux, que le chirurgien-médecin (car il doit être l'un et l'autre), portera son attention, afin d'éviter ces fièvres humorales qui prenant un caractère putride, surviennent souvent le troisième ou quatrième jour, et la plupart du temps du six au neuf de l'opération ; en voici un exemple.

Obs. 172. M. de Cœur, séxagénaire, habitant de Marseille, d'une constitution extrêmement replette, naturellement grand mangeur, m'écrivit qu'il étoit disposé à l'opération, à laquelle il avoit été préparé par un régime convenable. Je partis de Paris pour aller l'opérer. Je le trouvai extrêmement replet, et jouissant de la plus parfaite santé ; il avoit fait usage des bouillons rafraichissans, il avoit été purgé deux fois. Son médecin ordinaire qui à Marseille jouit d'une réputation juste-

ment méritée, l'avoit dirigé avec toute la prudence possible : le malade avoit appétit et trouvoit bon tout ce qu'il mangeoit; sa langue cependant étoit légèrement chargée, son teint un peu plombé; en général son aspect me donna des inquiétudes (1). Mais les chaleurs excessives qui alloient suivre de près, la certitude d'un régime préparatoire, auquel le malade avoit été soumis, le vif desir qu'il avoit d'être opéré, l'emportèrent sur un doute dont, jusqu'à un certain point, je ne pouvais me rendre raison. Je cédai donc, et je commis une faute irréparable.

L'opération, en tant qu'opération, fut une des plus heureuses que j'aie faite; la pierre d'un petit volume, fut extraite avec la plus grande facilité. Il ne survint d'autre accident qu'une rétention d'urine, qui m'obligea de placer une canule dans la vessie. Le cinquième jour le malade étoit assez bien; il avoit le ventre souple, molet, sans aucun sentiment de douleur; mais le soir, vers sept heures, un frisson violent fut l'avant-coureur des accidens les plus formidables; joints au délire, ils décidèrent une fièvre putride maligne, qui conduisit le malade au tombeau le septième jour. La putridité étoit telle vers la fin de la maladie, et l'odeur des évacuations

---

(1) Ce qui confirme combien les doutes que j'avois avant l'opération sur son succès étoit fondés, c'est l'anecdote suivante.

Le jour même du frisson, j'étois à dîner chez le commandant de la marine; sur les nouvelles satisfaisantes que je lui donnai du malade, il me dit : *Vous serez bien heureux si vous le rechappez, car c'est l'homme le plus gourmand de la ville.* L'avis étoit trop tardif, et il n'étoit plus temps d'en profiter.

ſtercorales ſi inſuportable qu'elles répandoient l'infection dans tout l'appartement.

752. J'ai obſervé pluſieurs fois que des ſujets d'une pareille conſtitution, préparés à l'opération avec toutes les précautions poſſibles, ont été attaqués d'une fièvre humorale, qui m'a donné les plus vives inquiétudes, avant de céder aux moyens indiqués; entre pluſieurs exemples de calculeux, qui, entre les mains de différens Lithotomiſtes, ont ſuccombé à ce genre de maladie, quelque temps après l'opération, je citerai les deux ſuivans :

Obſ. 173. Un calculeux, jouiſſant d'une fortune aiſée, parut vouloir me donner ſa confiance et me choiſir pour l'opérer. Il avoit fait uſage des altérans, de pluſieurs bains, et avoit été purgé deux fois. Malgré ces préparations, ſa ſituation, pour le moment, ne me parut pas favorable, ce qui joint aux fortes chaleurs que l'on éprouvoit, ne me permit pas de l'opérer: je lui conſeillai de remettre l'opération au printems prochain, ou au moins à l'automne, avec d'autant plus de raiſon que les douleurs que lui cauſoit ſa pierre étoient ſupportables. Malgré le deſir le plus vif qu'il manifeſta d'être débaraſſé de ſa pierre, je tins ferme. Mais au bout de quinze jours j'appris qu'il avoit été opéré, et qu'il avoit ſuccombé à une fièvre qui ſuivit de près l'opération.

Obſ. 174. En 1785 je fus à Roſoi avec M. Dumangin, Médecin de l'hôpital de la Charité, pour y tailler un calculeux, âgé de 70 ans; il étoit dans l'état le plus déplorable, état que nous jugeâmes être abſolument dépendant de la préſence de la pierre dans la veſſie. L'opération fut laborieuſe. Le lendemain un catharre

inflammatoire s'annonça et termina promptement la vie du malade, sans qu'aucun accident quelconque se manifestât aux parties contenues dans le bas-ventre.

753. Il est encore une disposition qui mérite la plus grande attention avant l'opération, c'est celle où le sang est dans un état sereux, peu ou point coagulable; état bien distinct de celui du scorbut. On pourra chez un calculeux reconnoître cette disposition, si son extérieur est pâle, dans un état de demi - leucophlegmatie, si ses paupières sont boursoufflées, bleuâtres, s'il est sujet au saignement de nez, des gencives, si le sang qu'il rend a peu de consistance et se coagule peu, si enfin la sérosité en fait la majeure partie. Cette disposition peut déterminer après l'opération, comme nous l'observerons par la suite, un accident presque toujours mortel, qui est une hémorragie continue, que rien ne peut arrêter. On aura grand soin de combattre cette disposition par les anti-scorbutiques, particulièrement par le quinquina en extrait, et par un régime nourrissant peu aqueux.

754. Dans l'exposition des symptômes et accidens de la pierre, j'ai parlé de la tendance qu'avoit l'humeur de goutte à se porter sur la vessie des calculeux (*Obs.* 76, 134). Je n'ai heureusement jamais eu occasion d'opérer des malades dans de pareilles circonstances. Il est bien certain qu'alors l'opération ne manqueroit pas de déterminer promptement le transport de l'humeur goutteuse sur la vessie, et que les suites en seroient très-funestes (1). Je doute que les épis-

(1) La métastase de l'humeur qui cause la goutte est

pastiques et les synapismes, employés quelque tems avant l'opération, puissent prévenir cette métastase sur la vessie, ou après l'opération, en arrêter les effets et porter l'humeur aux parties éloignées. Cette humeur, dont on né connoît jusqu'à présent les effets que par des accès plus ou moins éloignés, paroît s'épuiser à chaque accès, et laisser alors entr'eux un intervalle plus ou moins long. Je pense que dans le cas où il y auroit nécessité de pratiquer la lithotomie sur un sujet goutteux, il faudroit saisir le moment où l'accès de goutte seroit dissipé, et ne pas attendre un tems plus éloigné.

755. Quant aux vices cancéreux, vénériens, scrophuleux, scorbutique, dartreux, ect. l'expérience prouve que ces vices, à moins qu'ils ne soient portés à un certain degré, n'influent point ou très-peu sur les opérations chirurgicales, quand elles sont pratiquées dans des parties saines, et qui n'ont point été altérées par les effets de ces vices (359 suiv.); ils n'empêcheront donc pas de pratiquer la lithotomie, dans des cas pressans. Si cependant les accidens de la pierre ne sont pas destructeurs, il sera à propos de commencer par guérir ces vices, lorsqu'ils seront susceptibles de guérison, par combattre au moins ceux sur lesquels la médecine a quelqu'empire.

756. Les enfans sont exposés à un genre de maladie qui joue le plus grand rôle dans la suite de l'opération de la pierre. Les vers auxquels

---

quelquefois mortelle, dit Tolet, lorsqu'elle survient quelques jours après la lithotomie, Tolet, pag. 81.

ils sont sujets, semblent attendre ce moment pour exercer leur fureur. Combien d'enfans calculeux ont été, après l'opération, les victimes de la voracité de ces insectes.

Pendant les six premières années que j'ai été chirurgien gagnant-maîtrise à l'hôpital de la Charité, j'ai observé avec la plus grande attention le traitement administré aux calculeux vermineux par MM. Maloet, Thierry de Bussy, et Dumangin, Médecins de cet hôpital. Ou la maladie des vers se faisoit connoître avant l'opération, ou elle ne se manifestoit que peu de tems après. Dans le premier cas, elle cédoit à l'efficacité des vermifuges: mais d'un côté l'usage de ces remèdes, qu'il falloit continuer pendant du tems, de l'autre l'irritation continuelle qu'éprouvoient les intestins, sans cesse fatigués et agacés par les vers, réduisoient l'enfant dans un tel état d'épuisement, qu'il y succomboit après l'opération, quoiqu'on la différât, autant que la gravité des accidens le permettoit; souvent aussi, quelques jours après l'opération, et même le deuxième, plusieurs de ces insectes, échappés à l'action des remèdes, conduisoient le malade au tombeau.

Dans le second cas, c'est-à-dire, dans celui où les vers ne se manifestoient qu'après l'opération, les moyens propres à les détruire ne faisoient, la plupart du tems, qu'aggraver les accidens; les intestins étoient la proie de ces insectes irrités; ils les rongeoient jusqu'à ce qu'ils fussent ou morts ou chassés au-dehors. Souvent le jeune malade n'en périssoit pas moins peu de tems après l'opération, à la suite d'une fièvre lente.

D'après l'observation qui leur prouvoit fré-

quemment que les vers n'exerçoient leur fureur qu'après l'opération, les Médecins cités employoient par précaution, quoique les enfans n'éprouvassent aucuns symptômes de vers, les vermifuges les plus actifs; mais c'étoit inutilement; dans les vingt-quatre heures, après l'opération, les vers se faisoient connoître par tous les accidens de spasme et d'irritation, auxquels les malades succomboient : il est bien difficile de rendre raison de cette singularité qui ne peut trop occuper les médecins.

757. Il est bien constant que les vers, chez les enfans, doivent ou partager avec eux la nourriture qu'ils prennent, ou vivre des sucs de ces enfans; dans le cas où ils ne trouvent aucune nourriture, ils picotent et irritent le canal intestinal. C'est ce qui m'a fait penser, que dans le cas de l'opération de la taille, il étoit plus à propos de nourrir ces insectes, que de leur faire la guerre aux dépens du sujet, comme cela arrive presque toujours, se réservant, après la guérison du malade, à employer les moyens propres à les détruire. C'est d'après ces réflexions, que j'ai pris le parti de nourrir les enfans jusqu'au moment de l'opération. Je ne diminue point la quantité des alimens qu'ils ont coutume de prendre, je me contente d'en observer la qualité; la veille de l'opération seulement, je leur fais donner des soupes au nombre de trois, et même quatre, suivant leur appetit. Le sur-lendemain de l'opération je leur permets un peu de pain trempé dans du bouillon ou de la crême de riz, ou un potage ordinaire; ce traitement m'a si bien réussi, que depuis nombre d'années, à peine ai-je je perdu deux malades par cause vermineuse.

758. Ce régime m'a paru en général convenir aussi aux vieillards, qui assez ordinairement tombent, quelques jours après l'opération, dans un affaissement, dont ils ont de la peine à se relever; si les premières voies sont embarrassées, je les évacue avec toutes les précautions qu'exige leur âge, et dix à douze jours avant l'opération, j'ai grand soin de les nourrir.

759. A l'égard des femmes, il n'y a de différence dans les dispositions à l'opération, que de la retarder jusqu'après la cessation des regles et après les couches. Chez les filles nubiles, on attendra que les regles soient terminées, et on opérera quelques jours après, afin qu'une nouvelle apparition de regles ne surprenne point l'opérée dans les premiers jours de l'opération. Quant à l'état de grossesses, quoique je me rappelle l'observation d'une femme grosse opérée au moins, à ce qu'on dit, avec succès, je crois qu'à moins que la présence de la pierre ne devienne meurtrière, il est plus prudent d'attendre jusqu'après l'accouchement et ses suites.

760. On sait jusqu'à quel point le moral chez l'homme peut influer sur le physique : cette influence doit mériter la plus grande attention de la part du chirurgien, avant de se déterminer à opérer; comme la sensibilité et l'irritabilité ne sont pas les mêmes chez tous les individus, c'est une circonstance qu'il faut observer long-temps avant l'opération.

Obs. 175. Lorsque j'étois chirurgien gagnant maîtrise à l'hôpital de la Charité, j'opérai un franc picard, âgé d'environ quarante ans. L'opération fut longue et douloureuse : la pierre cassée dans

la vessie en fragmens solides ne fut pas tirée entièrement : un fragment assez considérable resta dans ce viscère, et ne fut extrait que quelques jours après, lorsqu'il se présenta à l'orifice de la plaie. Le malade, pendant l'opération, ne remua pas plus qu'une souche, et ne donna aucun signe de sensibilité. L'opération faite, tandis qu'on le délioit, il me dit du ton le plus tranquille : *Grand merci, monsieur, Dieu vous le rende.* On se doute bien que ma réponse n'a pas été *amen.* Enfin ce malade, pendant tout le temps de son traitement, n'a donné aucune marque de douleur, pas même de mal-aise.

761. Mais sur un malade aussi peu sensible et aussi peu irritable que celui dont je viens de parler, il s'en trouve nombre d'autres susceptibles de la plus grande sensibilité, dont l'esprit est facilement affecté à l'approche de la douleur, et plus encore du danger. Aux exemples que j'ai déja cités (375), j'ajouterai les deux suivans, quoiqu'ils n'aient pas trait à l'opération de la taille.

Obs. 176. Chopart m'a raconté qu'un homme, dont le filet du prépuce étoit trop court, avoit formé le projet de le faire couper ; mais la crainte de l'opération le retenoit toujours : envain se présenta-t-il plusieurs fois pour être opéré : ayant enfin pris une absolue détermination, il fut opéré, et mourut dans l'opération.

Obs. 177. Garengeot rapporte l'observation d'un blessé qui fut tellement saisi et effrayé, lorsqu'il vit les tendons extenseurs de ses doigts tous découverts, qu'il mourut sur le champ (1).

(1) Opérations de chirurgie, tome I, p. 26, obs. 1.

Le lithotomiſte ne doit point ignorer cette diſpoſition, lorſqu'elle ſe rencontre chez le calculeux; il n'en doutera point, ſi par ſes queſtions, il apprend que le malade eſt naturellement craintif, ſujet au ſpaſme, ſi le bruit ſubit porte chez lui la ſurpriſe et l'étonnement, s'il eſt ſujet aux affections nerveuſes, &c. Inſtruit de ces circonſtances, le chirurgien preſcrira les délayans, les relâchans, plus particulièrement les bains; il n'abuſera point des ſaignées et encore moins des purgatifs. Il preſcrira au malade, la veille de l'opération, et même le jour, avant d'opérer, une potion calmante et anti-ſpaſmodique. S'il néglige ces précautions, il ne devra point être étonné de voir, immédiatement après l'opération, le malade ſaiſi d'un froid aux pieds, et bientôt après, d'un friſſon vers les lombes, avec tous les dangers d'un ſpaſme, qui peut devenir promptement inflammatoire, et avoir les ſuites les plus funeſtes, ſoit par les effets qui lui ſont propres, ſoit en développant le germe d'une maladie, qui ne tarde pas à ſe manifeſter.

762. On obſerve aſſez fréquemment que les eſprits forts, qui ſe ſont une gloire de fermeté dans les ſouffrances, éprouvent après les opérations les accidens les plus redoutables, bientôt ſuivis de l'abattement. Les contractions violentes dans leſquelles ils ſe mettent, pour étouffer les plaintes qu'arrache la douleur, occaſionnent chez eux une tenſion générale et un érétiſme univerſel, principes d'une foule d'accidens, qui ne tardent pas à paroître après l'opération. Le lithotomiſte, qui ſoupçonnera ce ſtoïciſme ridicule chez ſon malade, ne manquera pas de lui en expoſer les conſéquences, et l'engagera à laiſſer un libre cours aux plaintes et aux

cris que pourroit lui arracher la douleur de l'opération.

763. On ne peut ſe diſſimuler que la plupart des accidens qui ſurviennent après l'opération ont preſque toujours pour cauſe l'érétiſme plus ſouvent moral que phyſique. On ſe donnera donc bien de garde d'alonger des préparations même indifférentes : ce ſeroit, comme dit Pouteau, abreuver à longs traits un malade, des idées triſtes qui, juſqu'au moment de l'opération, empoiſonnent tous ſes inſtans.

764. Les perſonnes riches, qui pour l'ordinaire mènent une vie oiſive, qui font peu d'exercice, qui uſent d'alimens recherchés, ſucculents, de haut goût, de vin de toute eſpèce, agités ſans ceſſe par l'ambition ou la cupidité, énervés par les plaiſirs de tout genre, doués ordinairement d'une extrême ſenſibilité, et dont le moral eſt ſuſceptible d'être affecté par la moindre contradiction, exigent, de la part du lithotomiſte, des attentions que ne demande point ou que demande bien rarement cette claſſe eſtimable d'hommes laborieux, de cultivateurs, d'ouvriers qui, ſectateurs de la ſimple nature, uſent d'alimens groſſiers, s'en tiennent aux beſoins indiſpenſables, et dont le moral eſt auſſi peu occupé du préſent, qu'indifférent ſur l'avenir.

765. Après avoir porté ſon attention ſur les diſpoſitions phyſiques et morales du calculeux, le lithotomiſte la fixera particulièrement ſur l'état des voies urinaires, &c. Il ne faut pas perdre de vue qu'il ne s'agit plus ici de reſoudre la queſtion ſi l'opération eſt pratiquable ou non, puiſqu'il eſt décidé qu'elle doit être pratiquée. L'examen dont je parle n'a pour objet que la

connoissance des parties sur lesquelles on doit opérer, connoissance qui doit diriger l'opérateur dans son procédé opératoire. Il est donc indispensable qu'il connoisse, autant que faire se pourra, non-seulement l'état actuel de la vessie, de son col, et de toute l'étendue de l'urètre; mais encore l'état des parties adjacentes (276, 281). Il fixera en outre son attention sur toutes les circonstances qui pourroient apporter des difficultés dans l'opération et la troubler, telles que la sortie de l'intestin par l'anneau ou par toute autre ouverture, la chûte du *rectum*, un hydrocèle dont le malade seroit attaqué, l'étroitesse de l'ouverture du prépuce; un amas de matières stercorales dans le *rectum*, &c.

766. Si le calculeux étoit attaqué d'une hernie, on aura soin de la maintenir réduite, si elle est réductible, ou au moins d'empêcher une plus grande issue d'intestins: cette précaution sera prise avant de commencer l'opération.

767. La chûte du *rectum*, maladie assez commune aux enfans, sur-tout aux calculeux, ne présente pas, à la vérité, des dangers, mais elle embarrasse dans l'opération; d'ailleurs, comme nous l'observerons, l'intestin peut entraîner la vessie, changer sa position, et même celle de la prostate; le lithotomiste prévenu, prendra les précautions nécessaires pour que cet accident ne trouble pas l'opération.

768. Si le calculeux est attaqué d'une hydrocèle, on fera la ponction la surveille de l'opération, et on appliquera sur le *scrotum* des compresses trempées dans une liqueur tonique ou dans l'eau de goulard.

769. L'ouverture du prépuce a pu être suffi-

ſante pour donner paſſage à une algalie déliée afin de connoître la préſence du corps étranger ; mais elle peut n'être pas aſſez grande pour admettre un cathéter, et alors le lithotomiſte, qui connoîtra cette difficulté, inciſera le prépuce avant l'opération, de manière que la maladie ſoit entièrement ou preſqu'entièrement guérie avant qu'il opère.

770. On préviendra l'amas des matières ſtercorales dans les gros inteſtins, et particulièrement dans le *rectum*, par des lavemens ordinaires pris la veille de l'opération, et même la ſurveille ; s'ils ne produiſoient point l'effet déſiré, on auroit recours à un lavement laxatif ; mais dans ce cas, il ne faudroit opérer que le ſurlendemain, de manière à ce qu'on n'ait aucun lieu de craindre la plus légère irritation dans les entrailles ; ce lavement ſera ſuivi de pluſieurs autres, émolliens et anodins. Il eſt bien eſſentiel, lorſqu'on opérera, que le canal inteſtinal ſoit débaraſſé des groſſes matières, parce que leur préſence, dans le *rectum* ſur-tout, apporteroit une différence dans la ſituation des parties. De plus, leur déjection pendant l'opération eſt embaraſſante, et la trouble, ainſi que cela arrive plus communément, quand on opère des enfans du premier âge.

771. Si dans les recherches que l'on aura faites précédemment pour reconnoître la pierre elle a été jugée petite, on ne manquera pas de ſonder de nouveau le malade la veille de l'opération ; car il pourroit arriver que la pierre eût ſuivi le cours des urines, et fût ſortie audehors ; mais ſi ſon volume a été jugé tel que cette ſortie fût impoſſible, on pourra ſe diſpenſer de cette précaution.

772. Le lithotomiste ne s'en rapportera jamais qu'à lui sur la certitude de l'existence d'une pierre dans la vessie : et voici pourquoi.

Obs. 178. Il n'y a pas long-tems qu'un malade, ayant plusieurs signes de la pierre, fut conduit chez moi par un Chirurgien des environs de Paris, qui m'assura que la présence de la pierre avoit été constatée par l'intromission de la sonde faite par lui et un de ses confrères, et qu'il n'y avoit aucun doute sur son existence. Je fis en conséquence recevoir le malade à l'hôpital de la Charité. Il étoit d'un certain âge; il souffroit depuis plusieurs années, et il n'y avoit pas lieu de croire la pierre petite. Je préparai le malade à l'opération, d'après l'assertion des observateurs. Après qu'il fut placé pour être opéré, on ne trouva point de pierre avec le cathéter; l'algalie introduite ne fit rien reconnoître; je ne fus pas plus loin, et le malade fut remis dans son lit, où depuis je l'ai sondé à différentes reprises, mais inutilement. Si avant de préparer le malade à l'opération, ou au moins avant de le faire conduire sur le lit d'opération, je me fus assuré par moi-même de l'existence de la pierre, je lui aurois évité cet appareil redoutable, qui heureusement ne lui a fait aucune impression, mais qui pouvoit lui en faire une dangereuse.

773. La surveille de l'opération on aura soin de raser le penil, le périnée, et la marge de l'anus. La veille, le malade prendra, pour tout aliment, un potage le matin, un autre, dans le milieu du jour & un bouillon le soir, et il sera à jeun le lendemain, jour de l'opération.

774. Plusieurs Praticiens ont coutume de faire prendre au calculeux, la veille de l'opération,

une assez forte dose d'opium, pour porter le calme chez lui, et prévenir l'érétisme qui peut résulter de l'opération qu'il doit subir le lendemain. Les anglois, comme on sait, font un grand usage, et peut-être un usage outré de ce narcotique. Si l'on réfléchit sur l'effet de l'opium, pris même à une dose médiocre, effet qui consiste à augmenter la transpiration insensible, à accélérer le mouvement du cœur et des artères, on jugera aisément que cet effet de l'opium n'est point favorable à l'opération, qu'il peut, en accélérant le cours des liqueurs, augmenter les progrès d'une disposition inflammatoire, sur-tout chez un sujet sanguin, pléthorique, et rendre les hémorragies plus graves, quelques fois même les déterminer. J'avoue, qu'entraîné par l'exemple, j'ai souvent employé l'opium dans les mêmes vues; mais éclairé par une plus longue expérience, j'ai cessé d'en faire usage. Lorsque j'ai lieu de craindre chez le malade les effets du spasme, je me contente de lui prescrire un julep calmant le soir, veille de l'opération.

775. Un auteur moderne (1) propose, pour prévenir l'affaissement de la vessie, qui l'expose, selon lui, dans la méthode dont il est ici question, à être coupée en différens endroits, de faire boire abondamment le malade et de lui faire retenir ses urines quelques heures avant l'opération; si l'irritation qu'occasionne la pierre l'empêche absolument de retenir volontairement ses urines, Bell prescrit de faire une légère compression sur la verge. Cette précaution me paroît dange-

(1) Cours de Chirurgie, par M. Bell, chapitre XI sect. VII.

reuſe et inutile ; dangereuſe, parce que la rétention, même momentannée, de l'urine dans la veſſie, ne peut qu'ajouter à l'irritation qu'elle éprouve, inutile, en ce que la veſſie ne ſera jamais expoſée à être coupée en différens endroits par un Lithotomiſte prudent.

ARTICLE II.

De la ſaiſon, du lieu, et de l'heure de l'opération.

776. 1°. *De la ſaiſon.* De tout tems le printems et l'automne ont été les deux ſaiſons préférées pour l'opération de la taille. La température de l'air plus douce, plus égale et plus conſtante dans ces deux ſaiſons, juſtifie la préférence que les anciens leur ont donnée. Elle a paſſé depuis en uſage dans les hôpitaux où les calculeux n'étoient autrefois reçus que dans les mois d'avril et de ſeptembre. Ceux qui ſe préſentoient dans les autres tems, étoient renvoyés à une de ces ſaiſons la plus prochaine, ſans avoir égard aux accidens dont ils étoient attaqués ; pluſieurs de ces malheureux ſuccomboient à leur maladie avant le tems fixé pour les opérer ; d'autres tomboient dans un tel état d'épuiſement, que l'opération réuſſiſſoit rarement. Ce n'eſt que depuis quelques années que cet uſage n'a plus lieu à Paris, tant à l'Hôtel-dieu qu'à l'hôpital de la Charité, où actuellement les calculeux ſont admis dans tous les tems de l'année, lorſque les ſymptômes de la pierre paroiſſent menaçans ; ce qui exige, à la vérité, une attention particulière et un plus long ſéjour des malades dans ces hôpitaux, attention à laquelle les Adminiſtrateurs

ſe prêtent volontiers. On a ſoin, dans les grandes chaleurs, de maintenir le calculeux conſtamment préparé à l'opération, et lorſqu'il ſe préſente un tems frais, on en profite pour l'opérer : on prend dans l'hiver les mêmes précautions, et on ſaiſit le moment où la température de l'air eſt plus douce. Il eſt peu d'étés et d'hivers qui ne préſentent quelques variations dont on profite : on évite en général les tems conſtamment pluvieux et les vents impétueux.

777. Mais on ne peut ſe diſſimuler le grand inconvénient qui réſulte preſque toujours du long ſéjour des malades dans un grand hôpital, inconvénient auquel il eſt impoſſible de remédier, c'eſt celui de la fièvre d'hôpital dont ils ſont attaqués. Quelques précautions qu'on prenne pour qu'ils reſpirent un air pur pendant le jour dans les cours ou jardins ; comme il faut néceſſairement qu'ils ſoient renfermés pendant la nuit, ils ſont alors expoſés à un air chargé de miaſmes putrides ; ils partagent, avec un grand nombre de malades, une quantité toujours inſuffiſante d'air vital, qui, comme on ſait, diminue d'inſtant en inſtant ; auſſi remarque-t'on dans les hôpitaux que les malades attaqués de maladies chirurgicales, ſont expoſés, par un long ſéjour dans ces maiſons, aux fièvres continues, qui prennent un caractère putride, ce qui arrive aſſez fréquemment aux calculeux qui ſéjournent dans les hôpitaux. C'eſt cet inconvénient qui m'a fait prendre le parti de les opérer à meſure qu'ils ſe préſentent, et non d'attendre, comme cela ſe faiſoit autrefois, qu'ils ſoient réunis au nombre quelque fois de dix à douze et même plus, pour les opérer tous dans la même matinée,

usage qui n'auroit jamais dû être établi ; usage qui présente un long spectacle d'horreur, fatigue inutilement l'opérateur, répand la terreur dans l'esprit des opérés, et les expose à voir périr auprès d'eux leurs compagnons d'infortune, dont ils craignent le sort. Je desirerois, en conséquence, que dans les hôpitaux, on eut l'attention d'éloigner assez les opérés les uns des autres, pour qu'ils ne puissent avoir aucune connoissance des événemens malheureux qu'éprouvent quelques-uns d'eux ; cela seroit d'autaut plus facile aujourd'hui, que l'usage de n'opérer que peu de calculeux à la fois, semble être introduit dans les hôpitaux, au moins dans ceux de Paris.

778. Si dans les hôpitaux on peut opérer avec succès dans toutes les saisons de l'année, ce succès aura encore plus aisément lieu dans les maisons particulières, où l'on peut facilement disposer des moyens de corriger les extrêmes, dans le chaud, comme dans le froid; dans le premier cas, en se ménageant des courrans d'air, et dans le second, en échauffant la chambre à un dégré suffisant. On sait qu'il est plus facile de se garantir du froid, que de la chaleur ; que le premier soutient l'action de la fibre, que l'autre la relâche et l'énerve ; aussi l'observation journalière prouve-t-elle que les malades, avec des précautions, supportent aisément le froid, et qu'au contraire, quelque précaution que l'on prenne, ils sont abattus par la chaleur, et tombent dans une espèce de langueur (1).

(1) M. Try, dit Tarin (*), opéra à l'hôpital de la

(*) *Theses de chirurgie de Haller, tome IV, pag. 92.*

779. De toutes les saisons, celle du printems est sans contredit, la plus favorable pour opérer, et méritera la préférence, quand la situation du malade pourra permettre de différer l'opération; les derniers jours de mars ou les premiers d'avril, me paroissent le tems que l'on doit choisir; le malade a pour sa convalescence un peu de tems devant lui avant les grandes chaleurs. L'automne ne présente pas les mêmes avantages. L'hiver, qui suit de près, est moins favorable pour le rétablissement des opérés. L'automne doit cependant être préféré à l'hiver, et celui-ci à l'été, par les raisons que nous avons déduites.

780. 2°. *Du lieu où doit être pratiquée l'opération.* Ce lieu exige la plus grande attention: on opère le malade, ou dans la chambre qu'il occupe et qu'il doit continuer d'occuper, ou dans une chambre voisine, ou sur son lit, ou sur un lit particulier, disposé à cet effet. C'est ici le cas de concilier, autant que faire se peut, les considérations physiques et morales. Les premières exigent, pour l'avantage du malade, un appareil commode, sûr, stable, et disposé de manière que l'opération ne puisse être troublée; les secondes demandent d'éloigner du malade tout ce qui peut effrayer son imagination et répandre la terreur dans son esprit, déja agité par la crainte des douleurs de l'opération.

781. Voici dans les maisons particulières, la

Charité, un enfant de cinq ans, dans les plus grandes chaleurs; l'enfant a guéri en dix jours: donc on peut opérer impunément dans tous les temps. C'est ainsi que raisonne Tarin, d'après l'opinion de Heister. Voilà, comme d'un fait particulier, on conclud à tort au général.

manière dont on a coutume de disposer le lieu où le malade doit être opéré.

La veille de l'opération, on prépare, dans une chambre voisine, une table de la hauteur d'environ deux pieds et demi, de la largeur de trois et de cinq de longueur; cette table doit être solide et bien assurée: on met dessus un matelas ou deux, suivant leur épaisseur; on les arrange de manière à ce qu'ils soient dans un plan plus ou moins incliné, et que l'extrêmité du matelas soit de niveau à celle de la table et ne la dépasse pas; un traversin, un ou deux oreillers, sont placés à l'extrêmité opposée: sur ce matelas, au pied du lit, on place un ou deux draps pliés en plusieurs doubles, de manière qu'ils pendent en-devant jusqu'à un pied et demi à peu-près de terre.

Au moment de l'opération on transporte le malade dans la chambre où il doit être opéré; après l'opération on le transporte dans le lit qu'il occupoit. Il est aisé de se figurer l'effet que doit produire sur une imagination craintive cet appareil, que la frayeur rend encore plus redoutable: aussi observe-t-on que les malades ne montent qu'en tremblant sur ce lit de douleur, que l'homme le plus intrépide ne peut envisager sans frémir.

Obs. 179. « L'appareil de la table inspire » souvent, dit Winslow (1), de tristes idées à » certaines personnes, et la terreur est capable » de causer des accidens très-funestes. J'en ai » vu moi-même un exemple dans un malade » qui avoit pris, avec une tranquillité étonnante



(1) Traité du haut appareil, par Morand, pag. 311.

» et après bien de mures réflexions, la résolu-
» tion de ſe faire tailler. Il étoit d'un âge aſſez
» avancé, mais d'ailleurs d'un bon tempérament,
» d'une vie très-réglée et très-ſobre, ayant un
» corps ſain et un embonpoint médiocre; il avoit
» conſervé ſa fermeté juſqu'au moment qu'il fut
» conduit de ſon lit dans une chambre, où à
» peine eut-il jetté les yeux ſur la table préparée
» pour l'opération, que je le vis ſaiſi, et il
» changea de viſage: il ſoutint ſans plaintes
» l'opération ordinaire de la taille, très-heureu-
» ſement faite en trois minutes de tems par feu
» M. Thibaut; il donna, le jour et le lendemain
» de l'opération, de très-légères marques de
» ſouffrance; cependant l'impreſſion funeſte dont
» il avoit été frappé reſta ; ſa playe changea
» promptement, et il mourut. Je conclus donc,
» continue Winſlow, qu'il faut préférer le lit
» à la table. »

782. On ne peut qu'approuver la précaution que propoſe Morand (1), d'opérer le malade ſur ſon lit; mais en examinant de près cette précaution, quel avantage y trouvera-t-on? On ne peut ſe diſſimuler que la commodité de l'opérateur n'influe eſſentiellement ſur la manière d'opérer; en général on ne fait pas bien ce que l'on fait dans une ſituation gênante: c'eſt une vérité qui doit ſans ceſſe être préſente à l'eſprit de celui qui opère. Or pour que le Lithotomiſte puiſſe opérer commodément, il faut que le lit ſoit au moins à la hauteur de ſa ceinture; quand celui qu'occupe le malade ſeroit à cette hauteur, ce qui eſt rare, celui-ci placé au pied de ſon

(1) Morand, lieu cité.

lit le fera baisser considérablement, et il se trouvera beaucoup plus bas qu'il ne doit être; en surchageant le lit de matelas, le malade, comme couché, se trouvera trop élevé; si pour donner le tems de disposer son lit, le malade en sort, il aura le spectacle de cet appareil, et il ne sera pas pour cela dispensé de la même frayeur en montant sur le pied de ce lit ainsi préparé.

783. En adoptant l'idée de Morand, il faudroit que le malade ne quittât point son lit, au pied duquel il seroit simplement conduit; et que l'opération faite, il reprit dans le même lit la place qu'il y occupoit auparavant. Il faudroit de plus qu'il ne s'apperçut d'aucun préparatif, ou au moins que les préparatifs ne durassent qu'un instant, et c'est ce qui paroît presqu'impossible: mais pour rendre cet appareil moins effrayant, voici ce que je propose.

La veille ou la surveille, et même quelques jours avant l'opération, et en l'absence du malade, on prépareroit un lit de trois pieds de largeur, à un seul dossier, sans colonnes et sans roulettes. On placeroit dessus les sommiers, les matelas dont on se sert ordinairement, en supprimant le lit de plume. Ce lit seroit à la même hauteur que celui du malade. On disposeroit une planche de dix-huit à vingt pouces de largeur, dont la longueur seroit égale à la largeur du lit; on évalueroit à-peu-près le poids du malade sur le coucher, on mesureroit la hauteur du lit, et on observeroit ce qui manque pour atteindre la hauteur prescrite par l'opérateur; on disposeroit alors deux supports ou madriers de longueur égale à la largeur du lit: la largeur des faces seroit égale et proportionnée à la

hauteur qui convient à l'opérateur: on auroit une toile cirée, des draps pliés en plusieurs doubles, quelques autres roulés. Toutes ces choses, préparées à l'insçu du malade, seroient déposées dans une chambre voisine.

Au moment de l'opération, le malade, restant dans son lit, on conduira la couchette dans l'endroit de la chambre où le jour sera le plus avantageux, observant que le pied du lit ne soit pas placé directement en face du jour, mais obliquement de droite à gauche, de manière que le corps de l'opérateur n'intercepte pas le jour. Le lit ainsi placé, deux personnes fortes le soulèveront à la tête du malade, et en placeront les deux pieds sur un des deux supports, prêt à être glissé sous ces deux pieds ; aussitôt ces deux hommes en feront autant au pied du lit; ce qui sera l'affaire d'un instant. On soulèvera au pied du lit le premier matelas, entre lequel et le second on placera la planche dont il vient d'être parlé; en même-temps on posera sur le matelas la toile cirée et les draps pliés de manière qu'ils pendent un peu au pied du lit. Le tout est alors disposé pour recevoir le malade: cet appareil peut être exécuté en deux ou trois minutes, si les aides sont intelligens : le malade à peine s'appercevra-t-il de ces préparatifs, qui en partie pourront avoir lieu sans ouvrir ses rideaux; il ne quittera point son lit, comme on le fait, pour monter sur un autre; ce lit sera à la hauteur commode à l'opérateur, et ensuite à celle requise pour le service du malade, après l'opération.

784. Dans les hôpitaux il y a une chambre destinée à cette opération, et un lit disposé à cet effet;

effet ; mais si l'on n'avoit qu'un calculeux à opérer, il seroit plus sage de l'opérer sur son lit, à moins que ce ne fût un enfant, dont l'imagination n'est pas susceptible d'être affectée comme celle d'un adulte ; au surplus, quelques précautions que l'on prenne pour transporter un opéré d'une chambre dans une autre, sur-tout dans les temps un peu froids, il est difficile qu'il n'en souffre point, ce qui peut lui être d'autant plus préjudiciable, que souvent il est, après l'opération, dans un état de sueur. Toutes les autres opérations de chirurgie ayant lieu sur le lit même du malade, il n'y a pas de raison pour en excepter celle de la taille, à laquelle autrefois on attachoit un cérémonial bien plus effayant. En effet le malade placé sur le lit d'opération, un prêtre en surplis se présentoit à ses yeux, l'opérateur, les aides et les assistans se mettoient à genoux ; on recitoit le *salve regina*, après lequel le prêtre se retiroit, et le lithotomiste opéroit. J'ai été plusieurs fois témoin de cette cérémonie, qui se pratiquoit encore dans les hôpitaux de province, il y a trente à trente-six ans.

785. Le choix de la chambre que doit occuper le taillé n'est pas indifférent ; cette chambre ne doit point être au rez-de-chaussée ; elle sera plutôt grande que petite, suffisamment éclairée, exposée au midi dans l'hiver, et au nord dans l'été : son exposition dans les autres saisons est assez indifférente. On préférera une vue agréable ; on aura soin, sur-tout, que le malade soit à l'abri du tumulte et du bruit.

786. 3°. *De l'heure d'opérer.* C'est avec raison que pour cette heure on préfère le matin, temps en général où le malade est plus calme. Dans

l'été cette considération est importante, afin de devancer, le plus que l'on pourra, la chaleur du jour. D'ailleurs, en opérant le matin, on a toute la journée pour observer les suites de l'opération, et par là on est moins exposé à troubler le repos du taillé, pendant la nuit qui suit l'opération.

Cette heure de l'opération est le moment terrible que redoutent les calculeux. Il y en a qui désirent être prévenus, d'autres ne veulent être instruits qu'au moment même de l'opération. Ce sera à l'opérateur à connoître, à ce sujet, les idées du malade, et il s'y conformera; car en ne le prévenant pas, il pourroit lui rendre un mauvais service, et il y en a chez lesquels une surprise pareille produiroit un tremblement universel. L'heure de l'opération une fois fixée, il est bien important de ne la point retarder. Il y auroit de l'inhumanité à faire languir dans l'attente un malheureux qui compte les minutes; c'est pourquoi l'opérateur, les aides et tout doit être prêt dans la chambre voisine avant l'heure fixée; et si le malade est éveillé, on ne tardera pas un instant à l'opérer.

Article III.

Appareil et instrumens.

787. 1°. *Appareil.* Le parti que l'on a pris de ne plus rien appliquer sur la plaie résultante de l'opération de la taille, dispense de l'usage des appareils que les anciens disposoient (hist. 451) à cet effet; il y en a néanmoins quelques-uns indispensables; il en est d'autres qui

peuvent le devenir pendant et après l'opération. On doit donc les disposer avant d'opérer ; ces appareils sont, suivant l'ordre dans lequel on les employe, 1°. Des bandes de serge, de drap ou d'autre étoffe, dont la couleur ordinairement est rouge ; ces bandes doivent être au nombre de quatre, de la largeur de deux ou trois travers de doigt, de la longueur de deux aunes à-peu-près ; l'opérateur peut aussi employer deux lisières tressées avec des nœuds coulans. 2°. Plusieurs vases ; deux, dans l'un desquels il y aura assez d'huile pour y tremper les instrumens, et dans l'autre de l'eau médiocrement chaude ; un troisième, rempli d'eau froide, sera placé à la portée des aides ; deux autres vases contiendront, l'un de l'eau, l'autre du vinaigre ; on aura enfin un vase large et creux, dont le fond sera couvert de chaux ou de sable, pour recevoir le sang ; il sera, ainsi que ceux qui contiennent l'huile et l'eau chaude, placé à terre, au pied du lit. 3°. Du fil ciré à ligature, de l'agaric, de la charpie, et plusieurs petits linges à essuyer. 4°. Une bande de linge, large de trois doigts, assez longue pour faire le tour du corps du malade, du cordonnet plat, de la largeur d'une ligne et demie à-peu-près, et de la longueur de deux aunes. 5°. Une ou deux compresses pliées en huit, de huit pouces de largeur. 6°. Une flanelle en double, assez grande, pour couvrir le ventre du malade, enfin une ou deux éponges fines.

On s'occupera encore de toutes les choses qui peuvent être nécessaires, même utiles, immédiatement après l'opération, telles qu'une décoction de plantes émollientes, ou simplement une décoction un peu forte de graine de lin ; une potion anti-

ſpaſmodique ſera tenue prête, en cas de beſoin; on ſe munira de petit-lait clarifié, d'eau de veau ou de poulet, ou une légère décoction de graine de lin nitrée et émulſionnée, pour ſervir immédiatement après l'opération. Enfin on aura pluſieurs draps, les uns pliés en quarré, les autres roulés.

788. 2°. *Inſtrumens*. Des inſtrumens deſtinés à l'opération de la taille, les uns ſont généralement adoptés, les autres ſont particuliers à chaque opérateur.

Les inſtrumens dont on ſe ſert généralement ſont le cathéter (pl. I, fig. 10); le biſtouri (pl. III, fig. 4); le bouton (pl. III, fig. 8); le gorgeret (pl. III, fig. 3, fig. 5); les tenettes droites et courbes (pl. VI, fig. 6 et 7); la tenette briſée (pl. VI, fig. 8 et 9); la tenette caſſe-pierre (pl. VI, fig. 4); les curettes (pl. V, fig. 10 et 11); une ſeringue éprouvée, dont le canon ait quatre pouces de longueur; une pince à diſſéquer, des aiguilles courbes, une aiguille montée ſur un manche (pl. V, fig. 13); des canules de gomme élaſtique avec leurs ſtylets (pl. V, fig. 12); un porte agaric (pl. VI, fig. 10); enfin des algalies et ſondes élaſtiques, en cas de beſoin. Les inſtrumens particuliers à chaque opérateur ſont ceux dans leſquels il a le plus de confiance, comme les lithotomes, &c.

Autrefois (et je l'ai vu, dans ma jeuneſſe) les inſtrumens deſtinés à la lithotomie étoient placés dans une trouſſe que l'opérateur avoit devant lui, ſur ſon tablier; ils étoient dans autant de caſes ſéparées: cet uſage étoit ſur-tout adopté par ceux qui pratiquoient le grand appareil. Aujourd'hui on range les inſtrumens et les appareils dans l'ordre où ils doivent être employés, ſur un plat garni

d'une serviette, et on a soin de les couvrir, pour les soustraire à la vue du malade. Ils doivent être à la portée de l'opérateur, et confiés à un aide intelligent, qui connoisse le moment de leur usage.

Article IV.

Situation du malade pour être opéré.

789. La situation du malade pour être opéré, et les différens procédés pour exécuter l'opération, ont donné lieu à une foule de discussions; je ne finirois pas, si j'étois obligé d'entrer dans le détail de toutes les propositions, réflexions, répliques, &c. faites à ce sujet. Pour épargner au lecteur cette série longue et ennuyeuse, il suffira de lui citer les sources où j'ai puisé.

Quelque soient les raisons qui aient donné lieu à toutes ces opinions, de leur choc il en est résulté des étincelles précieuses. Ce sont ces traits de lumière que je saisirai pour porter du jour sur la matière que je traite.

790. L'extraction de la pierre étant la fin que l'on se propose dans l'opération de la taille, la situation du malade doit être telle, qu'elle favorise cette extraction. Comme elle ne peut avoir lieu sans que la pierre, dans les cas ordinaires, ne soit saisie par les mords de la tenette, la situation qui leur présentera plus aisément la pierre, sera la plus favorable pour l'extraction.

791. Dans la taille de Celse, après avoir fait faire plusieurs sauts au malade pour faire descendre la pierre vers le col de la vessie, on le plaçoit presque verticalement assis sur les genoux d'un homme vigoureux, qui le maintenoit dans cette

situation (hist. 405). On a vu que malgré ces sauts et cette situation, la pierre, la plupart du tems, ne descendoit pas, puisqu'il falloit porter le doigt très-haut dans le rectum pour la conduire au col de la vessie.

792. Pour pratiquer l'*Urethraneurismo-tomie*, ou taille de Jean des Romains par Marianus-Sanctus, Collot faisoit placer le calculeux dans un plan plus ou moins incliné, suivant les circonstances. Voici comme s'exprime ce célèbre Lithotomiste (1) : « Ces situations diffèrent autant les » unes des autres que les sujets, leurs parties » internes, et leurs pierres; le Lithotomiste, » quelqu'habile qu'il soit, n'en peut juger qu'après » qu'il a passé la sonde jusques dans la vessie » et qu'il a touché la pierre; car il est nécessaire que les tenettes, introduites dans la vessie, » ne soient point embarrassées pour s'ouvrir plus » ou moins avant, suivant l'endroit où est la » pierre; si le corps du malade est trop élevé, » elle se trouvera (la pierre) abaissée et engagée » dans la partie postérieure du col de la vessie, » et elle n'y a que peu de mouvement, en » sorte que cet instrument étant trop avancé ou » trop reculé, pour être à portée de charger la » pierre, ne peut s'ouvrir commodément; si » au contraire le corps est trop renversé, elle » se retire au fond de la vessie; la tenette offre » le même embarras, à cause de l'orifice qui » contient les branches du côté des anneaux (2). » Tellement que si l'opérateur, dans cette diffi-

(1) Collot, page 312.

(2) Difficulté qui cesse d'en être une avec des tenettes mieux faites, et dont je parlerai dans le temps.

» culté ; manque de prendre la pierre ; elle » échappe, l'opération devient plus longue. «

793. En Angleterre, où la méthode de frère Jacques a été renouvellée par Chefelden, ce célèbre Chirurgien, à son imitation, plaçoit les malades horisontalement. Cette situation a été depuis adoptée par les Chirurgiens anglois. Mais en France on a conservé l'habitude de situer les malades obliquement. Le frère Côme adopta la situation horisontale, et publia, à ce sujet, une dissertation dans le Journal des Savans, avril 1750. Son opinion fut combattue par Lecat, dans un mémoire lû à l'Académie des Sciences de Rouen le 12 mai suivant. Il donne la préférence à la situation inclinée à 23 degrés. Cette diversité d'opinions a été le sujet de plusieurs ouvrages polémiques (1).

Avant de prononcer entre ces deux adversaires, qui apportent chacun des raisons pour faire valoir leur opinion, j'examinerai la situation de la pierre dans la vessie, suivant son état de plénitude ou de vacuité, et suivant la situation du malade ; j'exposerai ensuite l'action que peut avoir sur ce viscère la pression faite par la masse intestinale.

(1) Voyez à ce sujet le Journal des Savans, avril 1750 ; Recueil de pièces, par le frère Côme, Paris, 1751, page 186 ; Réflexions de M. Lecat, sur la situation à donner aux calculeux, lue à l'Académie des Sciences de Rouen, 12 mai 1750 ; deuxième Recueil de M. Lecat, Paris, 1752, page 303 ; Réflexions sur le Mémoire de M. Lecat, par le frère Côme, Paris, 1751, page 231 ; Réplique de M. Lecat, deuxième Recueil, Paris, 1752, pag. 325 ; suite au Recueil du frère Côme, Paris, 1753, pag. 167, 278, suivantes, &c. &c.

794. La vessie dans son état de vacuité dépasse peu et souvent point la partie supérieure de la symphise du pubis (6); son fond est couvert de la masse intestinale, dont il n'est séparé que par le péritoine; il supporte le poids de cette masse lorsque le sujet est debout et même situé dans un plan incliné. Une pierre dans cet état de la vessie en occupe le centre ou le bas-fond, si celui-ci est profond. On observe dans l'opération de la taille, que chez les sujets jeunes, dont la vessie jouit de toute sa contractibilité, celle-ci, à mesure qu'elle se vide naturellement, se contracte par d'après, et qu'alors la pierre se présente dans son centre, au point qu'on la sent avec l'extrémité du doigt, sans pouvoir quelquefois la pousser plus loin; ou bien en portant le doigt vers le bas-fond de ce viscère, on la touche très-aisément. Il n'est point de Lithotomiste qui n'ait fait cette observation. Il est bien certain que, dans ce cas, la situation du sujet n'influe point sur celle de la pierre, puisque celle-ci n'approche de l'orifice que par la contractibilité de la vessie.

795. A mesure que la vessie s'emplit (11), elle s'étend également dans tous les points de sa circonférence, si on en excepte sa partie inférieure, qui reste, à peu de chose près, dans le même état. Alors les rides intérieures se déployent, s'effacent; les pierres, s'il en est de retenues dans ces plis, deviennent libres et se portent, par leur propre poids, dans la partie la plus déclive de la vessie, qui continue à s'étendre, soulève la masse intestinale, et prend, dans le petit bassin, la place que cette dernière occupoit; plus la vessie s'emplit, plus elle chasse les

inteſtins qui ſont ſoulevés en haut, et qui alors couvrent, non-ſeulement le haut-fond de la veſſie, mais encore les parties latérales de ce fond. Dans cet état, la veſſie ſupporte le poids de cette maſſe inteſtinale, poids d'autant plus fort, qu'elle eſt plus ſoulevée. La pierre alors, ſi le malade eſt ſitué obliquement, occupera le bas-fond de la veſſie: elle l'occupera également dans la ſituation horiſontale, parce qu'alors elle ſuivra la même courbure que l'os ſacrum; courbure qui eſt, le malade étant dans cette ſituation, de haut en bas, ou celui-ci étant debout, de devant en arrière. (Voyez planche VII, fig. 1.) La pierre n'approchera alors véritablement de l'orifice de la veſſie, que lorſque le ſujet ſera dans une direction verticale, et même inclinée en avant (9,291).

La ſituation oblique ne pourra réellement déterminer la pierre vers l'orifice, que dans le cas où le bas-fond de la veſſie n'auroit pas ſa profondeur ordinaire, et qu'il ſeroit plus près du centre de ce viſcère; mais alors cette ſituation ſera inutile, parce que la pierre ſe trouvera à la hauteur de l'orifice, quelque ſoit la ſituation du malade, et qu'elle ne préſentera aucune difficulté à être ſaiſie par les tenettes. D'ailleurs, il ne faut pas perdre de vue que, quelque ſoit la ſituation de la pierre dans une veſſie pleine, cette ſituation n'eſt plus la même, lorſque la veſſie ne contient plus d'urine. Examinons donc ce qui ſe paſſe, relativement à la ſituation de la pierre, lorſque la veſſie ſe vide.

796. J'ai dit qu'à meſure que la veſſie s'empliſſoit, ſon fond ſe portoit ſupérieurement, et ſoulevoit la maſſe inteſtinale. Si l'écoulement de

l'urine se fait lentement, l'action des parois de la vessie sur le liquide le presse de toute part ; les fibres allongées et écartées se rapprochent et se racourcissent ; enfin tous les points de la circonférence tendent vers le centre, ou pour mieux dire, vers l'orifice, qui seul, ainsi que ses environs, paroît n'avoir aucune action sur le fluide (1). La pierre alors sera portée vers le centre de la vessie ou à la hauteur de l'orifice, si le bas-fond de ce viscère n'a pas une grande profondeur ; ou enfin dans les recoins latéraux, si ceux-ci sont plus enfoncés que le milieu. Le paquet intestinal reprendra alors avec lenteur la place qu'il occupoit dans le petit bassin.

---

(1) Il paroît que cette partie de la vessie, que l'on appelle son bas-fond, influe peu sur l'expulsion des urines, puisque dans l'état de vacuité (*) de ce viscère, le bas-fond forme un enfoncement très-sensible., et qui est d'autant plus profond, que la vessie est moins distendue : son union avec le *rectum* par un tissu cellulaire plus serré (7), en est probablement la raison. D'ailleurs on ne peut se dissimuler que la pression de la masse intestinale ne contribue beaucoup à l'entière expulsion des urines. Aussi observe-t-on chez les sujets un peu âgés, dont la fibre n'a plus la même énergie, que les urines coulent très-lentement, lorsque, pour satisfaire au besoin de les rendre, ils se placent sur leurs genoux et leurs coudes, position dans laquelle les muscles de l'abdomen supportent seuls le poid du paquet intestinal ; alors la vessie ne se désemplit pas complétement, tandis que chez les mêmes sujets, lorsqu'ils sont dans une situation verticale, les urines sortent avec précipitation.

(*) *Nous avons observé que, dans l'état dit de vacuité de la vessie, ce viscère contenoit toujours encore une petite quantité d'urine* (12).

797. Mais si, comme cela arrive après une incision faite à la vessie, elle se vide avec une précipitation telle, que ses parois y aient peu de part, et qu'elle n'aie pas le temps de se contracter, ces parois s'affaissent promptement, se plissent et cèdent à la pression qu'exerce sur la vessie le poids de la masse intestinale, qui reprend dans le petit bassin la place qu'elle y occupoit dans l'état de vacuité de ce viscère. Alors son fond supérieur sera rapproché de l'orifice et applati, tandis que ses côtés seront très-étendus : dans cet état, la pierre pourra se loger dans les différentes cavités que forment ces plis ; elle pourra même en être étroitement embrassée. Ce n'est que de cette manière que l'on peut expliquer la position d'une pierre au-dessus du pubis, et qui, le malade couché, est comme suspendue ; cette position n'est pas absolument rare, mais moins commune qu'on ne le croit. On observe que ces plis sont d'autant plus multipliés, et que les cavités ou goussets qui en résultent, sont d'autant plus profonds, que la vessie est plus large et plus spacieuse.

798. Dans cet état des choses, il est aisé de sentir que la pierre, ainsi enveloppée en plus ou moins grande partie, présentera beaucoup de difficulté pour être saisie ; que cette difficulté sera encore plus grande, si la pierre occupe le bas fond de la vessie ; car dans ce cas, à cause de l'affaissement des parois de ce viscère, le corps étranger n'est pas porté vers le centre, comme dans l'état de contraction de la vessie (1) ; la

(1) On peut, d'après cela, apprécier le conseil que

difficulté sera enfin insurmontable, si dans cet état d'affaissement, et dans cette position de la pierre, le fond de la vessie est comprimé par tout le poid de la masse intestinale. C'est pour lever cette difficulté que le frère Côme a proposé la situation horisontale, dans laquelle on fait que la masse des intestins se partage sur les parties latérales de la colonne épinière, et qu'il n'y en a qu'une très-petite partie qui pese sur la vessie : aussi dans cette situation horisontale n'éprouve-t-elle presqu'aucune pression de leur part : cette situation, en outre, en écartant la masse totale des intestins, donne à l'opérateur la facilité d'éloigner ou de repousser avec la tenette le fond de la vessie pour chercher et charger la pierre. Mais on observe quelquefois, malgré la situation horisontale, que les efforts et les cris du malade, mettant en action les muscles du bas-ventre et le diaphragme, déterminent la masse des intestins vers la vessie qui en est fortement comprimée, et au point que l'opérateur est obligé de suspendre un instant son opération, et d'attendre que cet état de tension soit cessé ; il n'est au moins que momentané, et on saisit avec avantage un moment de relâche.

799. Il résulte de ces observations, que la situation inclinée ou oblique ne conduit point la pierre vers l'orifice de la vessie, et que dans cette situation, le fond de ce viscère supportant tout le poid des intestins se trouve applati; de là la difficulté de mouvoir les instrumens dans cet

---

donne M. Bell, de distendre la vessie immédiatement avant l'opération (775).

organe. La ſituation inclinée ou oblique n'a qu'un avantage ſur l'horiſontale, ſuivant la remarque de Lecat, qui eſt juſte, c'eſt qu'alors le malade agité par les douleurs et l'impatience, par la courbure en devant qu'il fait faire à ſa colonne épinière, donne véritablement de l'embarras à l'opérateur, et rend, comme dit Lecat, ſes mouvemens gênés, parce qu'il eſt dans ce cas obligé d'agir de haut en bas. La preſſion de la main de deux aides ſur les os des iles, remédie en partie à cet inconvénient. Quant à la gêne, l'opérateur l'éprouve pour le moins autant dans la ſituation inclinée; tandis que l'horiſontale préſente la plus grande commodité; celle-ci mérite donc la préférence.

800. Le malade ſera placé horiſontalement ſur ſon lit, ou ſur une table diſpoſée à cet effet: ſa tête un peu penchée ſur ſa poitrine, ſera ſoutenue par un ou deux oreillers; les tubéroſités des iſchions ſeront de niveau avec l'extrémité du pied du lit; ſes cuiſſes ſeront fléchies ſur ſon ventre, et ſes jambes ſur ſes cuiſſes, de manière que ſes pieds ſoient embraſſés par ſes mains: il ſera maintenu dans cette ſituation pendant tout le temps de l'opération.

801. Il ſeroit à deſirer que l'on pût épargner au malade l'horreur de ſe voir lié et garotté comme un criminel. Mais peut-on compter aſſez ſur ſa fermeté pour eſpérer qu'il ne troublera point l'opération? Quel homme, dans de pareils momens, eſt sûr de ſon courage? On rencontre, à la vérité, des malades qui ſont calmes et tranquilles; mais la plupart ſont dans une agitation continuelle. L'évêque de Beziers, que j'ai taillé en 1787, dans cette ville, m'avertit, lors de

l'extraction de la pierre, qu'une de ses mains étoit déliée; je lui répondis que sa tranquillité actuelle me répondoit de ses mouvemens. En effet, il ne s'en permit aucun; mais puisque sa main étoit déliée, c'étoit une preuve qu'il n'avoit pas été le maître de ses mouvemens jusqu'à ce moment, quoiqu'il ne se fût permis ni cris ni plaintes pendant tout le temps de l'opération; il paroît seulement qu'il fut tourmenté par ces agitations, indépendantes, la plupart du temps, de la volonté. Au surplus, quelque fermeté qu'annonce un malade, comme on ne peut en être convaincu qu'après l'épreuve, il sera toujours de la prudence d'un lithotomiste de s'assurer de ses mouvemens, et de ne pas s'exposer aux inconvéniens résultans des secousses involontaires capables de troubler l'opération.

802. Je n'entrerai point dans le détail de tous les moyens qu'on a coutume d'employer pour maintenir le malade dans la situation qu'on lui a donnée. Chez Celse, le calculeux est maintenu seulement par ses aides (hist. 405).

Dans l'*Urethraneurismo-tomie* ou taille de Marianus, on se servoit de deux lacs, d'une longueur suffisante, placés l'un sur l'autre, et liés ou noués dans le milieu; ce nœud étoit placé sur la nuque du malade, les quatre chefs pendans étoient dirigés deux à droite et deux à gauche. De chaque côté les deux chefs entouroient, par des circonvolutions croisées et multipliées, l'épaule, le bras, l'avant-bras, la cuisse, la jambe, le pied et la main du malade; ainsi lié, il étoit placé sur une chaise à dossier obliquement renversée, et maintenue, dans cette

ſituation, par des aides (1). Collot (2) laiſſoit les bras et les mains du malade en liberté, et ſe contentoit de ſoutenir les jambes avec une écharpe. La plupart des modernes aſſujettiſſent ſeulement les mains aux pieds, les uns avec des braſſelets à boucles, d'autres avec de petits lacs à nœuds coulans. Voici la manière dont je maintiens en ſituation les calculeux.

803. J'ai deux bandes de ruban de laine treſſée, ou de drap, de la longueur de deux aunes et demi, et de la largeur de deux pouces : je fais un nœud coulant dans le milieu de chaque bande : dans ce nœud je paſſe la main du malade, de manière que le nœud ſoit placé extérieurement ſur ſon poignet. J'approche ſa main de ſon pied, qu'elle embraſſe, de façon que ſes doigts ſont deſſous le pied, le pouce deſſus, et que la face interne du poignet touche la malléole externe. Je ſaiſis un des chefs de la bande : après avoir ſerré le nœud coulant, je le conduis deſſus le pied, embraſſant le pouce, et deſſous le pied les doigts ; je tourne ainſi la bande deux ou trois fois autour du pied, enſuite autour du poignet et de l'extrémité de la jambe, que j'aſſujettis enſemble ; je multiplie ces tours juſqu'à la fin de la bande ; je conduis de même l'autre chef, mais en ſens contraire, c'eſt-à-dire en commençant par le conduire ſous le pied ; je lie enſemble les deux extrémités de ces chefs, et je finis par un nœud à roſette : j'aſſujettis l'autre main et l'autre pied de la même manière.

(1) Tolet, chap. XIX, pag. 166, fig. ſuivante.

(2) Collot, pag. 311.

804. Quelques lithotomistes fixent ensemble, au moyen d'un lien particulier, la cuisse et le bras du malade, par un huit de chiffre. Cette seconde ligature me paroît assez inutile. Au reste, ce sera au chirurgien à employer de préférence, entre tous ces moyens, celui dans lequel il aura le plus de confiance ; ils seront également bons quand ils maintiendront, sans le blesser, le malade dans la situation qu'on lui aura donnée.

805. Il faut avoir été chargé de contenir des enfans pendant l'opération de la taille, pour en connoître toute la difficulté ; avec quelque précaution qu'on les lie, quelqu'adresse ou quelque force qu'on emploie pour les maintenir en situation et maîtriser leurs mouvemens, il est quelquefois de toute impossibilité d'en venir à bout. J'ai souvent vu rejeter à tort, sur la maladresse des aides chargés de cette pénible fonction, les mouvemens que faisoient les enfans. J'ai voulu m'assurer de ces difficultés, et je me suis convaincu qu'elles étoient souvent insurmontables, et qu'on briseroit plutôt les membres de l'enfant, que de s'opposer aux mouvemens qu'il se donne. C'est en vain que l'on appuie sur les os des iles pour les empêcher de lever le siège, ou de le porter à droite ou à gauche ; comme des anguilles, les enfans échappent des mains. Tout ce que peut l'opérateur, c'est de les lier d'une manière assez solide, en sorte que leurs pieds ne soient appuyés, ni sur le lit, ni sur la main des aides. Au surplus il doit toujours, en opérant, se méfier des mouvemens du malade, et particulièrement de ceux d'un enfant, employer en conséquence toute l'adresse et la sûreté de sa main ; car la plupart du temps il

il est obligé d'opérer les enfans, pour ainsi dire, en l'air; cependant avec de la patience et de l'adresse, on en vient à bout.

ARTICLE V.

Situation des aides.

806. Le malade bien assujetti par les liens dont nous venons de parler, le Lithotomiste placera ses aides, au nombre de cinq. Deux, situés à chaque côté du malade, seront chargés de maintenir les cuisses et les jambes; ils auront soin de ne point soulever les pieds; car le calculeux, dans les mouvemens involontaires, s'en sert comme d'un point d'appui pour élever le siége.

Le troisième aide sera placé à la tête du lit pour maintenir avec ses mains les épaules du malade, et s'opposer à ce qu'il recule: il observera de ne le point gêner d'ailleurs, et de ne pas trop approcher son visage du sien. Souvent les spectateurs, en trop grand nombre, entourent le malade, le pressent et le compriment, ce qui arrive plus particulièrement dans les hôpitaux, où le desir de voir opérer tourne souvent au préjudice du malade et embarasse l'opérateur; il est vrai que cet inconvénient, auquel, avec de l'ordre, on peut en partie remédier, est bien contrebalancé par l'avantage qui en résulte pour l'humanité, au profit de laquelle tourne l'instruction des jeunes Chirurgiens.

Les deux autres aides seront chargés, l'un de tenir le cathéter introduit dans la vessie, l'autre de présenter au Lithotomiste les instrumens, à fur

et à mesure qu'ils lui seront utiles, parce que l'opérateur ne doit pas être obligé de les prendre lui-même, et qu'il doit les recevoir de la main de celui qui est chargé de les lui présenter. Tous les instrumens qui doivent pénétrer dans la vessie, excepté ceux tranchans, seront trempés dans l'huile: dans les tems un peu froids, ils seront aussi plongés dans l'eau chaude, avant de s'en servir

807. Les aides coopérant avec le Lithotomiste à la perfection de l'opération, ils ne peuvent être trop attentifs et trop intelligens; ceux chargés de maintenir le malade, ne le quitteront point des yeux, et seront entièrement à leurs fonctions. Le quatrième, chargé du cathéter, aura soin de le tenir constamment dans la position qui lui aura été assignée par l'opérateur. Le cinquième ne perdra pas de vue un seul moment l'opération et l'opérateur, qui ne doit pas attendre l'instrument dont il a besoin. Ces deux derniers aides, qui concourrent plus directement à l'opération, doivent être instruits et connoître les détails de la taille, le premier pour entendre parfaitement à demi-mot, et même au moindre signe, lorsqu'il sera question de faire agir le cathéter, c'est-à-dire, de l'éloigner ou de le rapprocher de la voûte des *pubis*, &c.; le second pour prévoir, suivant les circonstances, l'instrument dont l'opérateur peut avoir besoin. Tous en général garderont le plus profond silence.

ARTICLE VI.

Du Lithotomiste.

808. Il en est de l'opération de la taille comme de celle de la hernie; l'opérateur, en commençant son opération, n'est pas précisément sur de ce qu'il fera; il doit s'attendre à toutes les difficultés inséparables de l'opération: son expérience l'aidera à lever celles qu'il aura déjà rencontrées dans sa pratique, et son génie lui fera surmonter celles qu'il n'aura pas encore observées. Celui qui aura le plus opéré, sera, sans contredit, celui qui, à intelligence égale, aura le plus d'avantage: des difficultés embarrassantes pour un autre, ne seront rien pour lui, par l'habitude qu'il a de les rencontrer; et cette habitude le rend plus propre à parer à celles qui ne se seront point encore présentées à lui. L'opération de la taille est une des plus difficiles de la Chirurgie; le Lithotomiste ne voit que par l'extrémité de ses doigts: il doit donc avoir un tact sûr, exercé; il faut, avant d'opérer et en opérant, qu'il juge, autant que cela est possible, du lieu qu'occupe la pierre dans la vessie, de son volume, de sa forme et de sa consistance, ce qui exige une grande finesse dans le tact: celui dont les doigts sont longs et grêles, aura plus d'avantage qu'un autre. Sa main doit être sûre, légère; tous ses mouvemens doivent être conduits avec douceur; une stature, au-dessus de la médiocre, lui rendra les mouvemens plus aisés.

Le Lithotomiste en outre doit être ferme,

tranquille, opposer la patience aux obstacles; et conserver son sang froid au milieu des difficultés, qui souvent ne lui laissent qu'un instant de réflexion pour les vaincre. Il ne cessera jamais d'être consolateur; il ne se permettra aucune sortie brusque contre le malade ou contre les aides. La modération est inséparable du vrai mérite. Je ne conçois pas la rudesse qu'affecte la réputation: l'arrogance qu'elle donne est à coup sûr une suite des bassesses et des humiliations qu'on a employées pour parvenir. L'intrigue soutient et même étend la réputation: elle procure sans doute les fréquentes occasions d'opérer, mais l'intrigue ne guérit pas le malade, et c'est-là où échoue son pouvoir.

809. S'il est une opération en chirurgie, où les mouvemens de la main doivent être réfléchis, c'est surtout dans l'opération de la taille. Dans toutes les autres, le Chirurgien est le maître d'y employer le tems qu'il juge convenable: dans celle-ci on ne juge de son habileté, que par le peu de tems qu'il a mis à opérer. On ne sera point étonné de cette différence d'opinion, si l'on fait attention, comme nous l'avons fait observer dans l'histoire de la taille, que cette opération étoit entre les mains des coureurs-charlatans, dont on admiroit d'autant plus l'habileté, qu'ils étoient plus prompts à opérer. Cette habitude de juger de leurs talens par la promptitude qu'ils mettoient à tirer la pierre, s'est perpétuée jusqu'à nos jours: en vain rappelle-t-on cet axiôme si connu: *Sat citò si sat benè*; il semble qu'il n'ait pas été fait pour l'opération de la taille. Qu'arrive-t-il de ce préjugé? Que l'opérateur, pour s'attirer la réputation d'un Litho-

tomiste adroit et prompt, précipite tous ses mouvemens, hâte l'extraction de la pierre, et semble s'être fait un précepte et un devoir d'expliquer l'axiôme en sens contraire, et de dire, *Sàt benè si sat citò.*

Il résulte de cette précipitation, que souvent sur treize malades qu'on opère, neuf meurent en trois jours (1). On est étonné qu'ayant été aussi bien opérés, c'est-à-dire, opérés avec tant de délicatesse et de promptitude, ils ne survivent pas à l'opération; et on conclud seulement de ces fâcheux évènemens, pour peu que le Lithotomiste ait de la vogue, qu'il est malheureux, ou que les circonstances ont été défavorables au succès de l'opération.

Que des élèves peu instruits portent un pareil jugement, on n'en est point étonné; mais que des maîtres de l'art, qui doivent avoir des connoissances dans l'art de guérir, poussent l'ignorance ou la mauvaise foi à ce point là, c'est ce qu'il n'est pas aisé de comprendre. Cela s'appelle jetter de la poudre aux yeux des sots, toujours grands admirateurs de ce qu'ils ne comprennent point. Le frère Jacques de Beaulieu, avant la rectification de sa manière d'opérer, pratiquoit l'opération de la pierre avec la plus grande promptitude et la plus grande dextérité, au rapport de Méry; cependant la plupart de ses malades périssoient. D'après la description que donne Albinus de la manière de tailler de Raw, on voit qu'il opéroit lentement, et ses opérations étoient presque toujours suivies de succès.

(1) Taille de mai 1771, dans un grand hôpital.

Quelle opinion peut on donc avoir d'un Auteur moderne, dans l'ouvrage duquel on lit ce qui suit (1)?

« Je ne saurois me ressouvenir sans étonnement de ce que me dit un jour M. Sharp, » dont le mérite le met encore beaucoup au-» dessus de ses ouvrages. Devant un jour tailler » un adulte dans l'hôpital de Guy, opération » à laquelle il m'avoit *poliment* invité, il me » demanda, en présence de ses écoliers, en » combien de tems les plus célèbres Chirurgiens » de Paris avoient coutume de terminer cette » opération? (il le savoit, puisqu'il les avoit vus » lui-même opérer à Paris); je lui répondis » que quand ils opéroient très-heureusement, » ils la faisoient en cinq, six ou huit minutes. » Alors il prit sa montre, et me montrant » l'heure et les minutes, il fit un mouvement » avec la main par lequel il vouloit exprimer » le tems qu'il falloit pour faire l'incision; un » second mouvement pour me faire sentir le » tems qu'il faut pour faire pénétrer le con-» ducteur et la tenette dans la vessie; un » troisième enfin, par lequel il me démontroit » comment on tiroit la pierre: m'ayant de » nouveau fait observer sa montre, ne voyez » vous pas, me dit-il, qu'une minute peut » suffire (2)? De-là il fut à son malade, qu'on

(1) Opération de chirurgie de Bertrandi, page 554. Paris, 1734.

(2) Une pareille charlatannerie et une pareille jactance sont plus dignes d'un opérateur du Pont-Neuf, que d'un chirurgien lithotomiste, et ne font pas beaucoup d'honneur à celui qui les admire.

» avoit déjà préparé, et il le tailla, et lui tira » la pierre en une minute. Nous avons plusieurs témoignages, continue Bertrandi, qui nous assurent » que Cheselden opéroit avec une égale promptitude. J'ai vu Haukins et Bromfield la faire » avec la même célérité (1). Qui pourroit se » promettre d'opérer avec autant d'exactitude » et de célérité, en suivant les méthodes de » MM. le Cat, le Dran, Pallucci, qui, sans » être plus sûres, sont plus composées ».

Si on s'en rapporte à le Cat, il ne mettoit pas dans ses opérations autant de tems qu'on le suppose ici, puisque, malgré l'écrasement des pierres, les adhérences, ect., il opéroit des calculeux en deux minutes, deux secondes, d'autres en une minute, trente secondes, d'autres enfin en moins d'une minute (2). Comment accorder cette promptitude à opérer avec ces dilatations ménagées qu'il recommande

(1) Il n'est pas rare de voir à Paris opérer la taille en une minute ; cela arrive même assez fréquemment. Il y a deux ans, M. Boyer, mon premier aide à l'hôpital, tailla un enfant en moins d'une minute. En 1786 j'opérai deux petits enfans en trois minutes ; cela prouve seulement que ces tailles n'ont présenté aucune difficulté, et que la pierre facile à extraire, s'est présentée sur-le-champ à la tenette.

(2) Journal de médecine, août 1754. Un ignorant en lithotomie admirera la dextérité de M. Lecat, qui a été telle, qu'il a taillé six pierreux en seize minutes cinq secondes ; Journal de médecine, janvier 1765, page 70 ; mais un homme instruit, sans porter aucune atteinte au mérite de Lecat, raisonnera plus juste, quand il dira que les six tailles de Lecat n'on été faites en seize minuttes cinq secondes, que parce qu'elles étoient très-faciles.

si souvent, et dans lesquelles il faisoit consister le succès de l'opération ?

M. Maupillier le jeune regarde avec raison comme suspecte la promptitude à opérer de M. le Cat. Autrefois comme à présent, on donnoit pour prétexte de la longueur de l'opération, des pierres adhérentes, ou enkistées, des fongosités dans la vessie; les vers, les fièvres bilieuses, ect., servoient d'excuses dans les cas de mauvais succès. La lettre de M. Maupillier (1) est une leçon aux Chirurgiens qui ne jugent du mérite d'un opérateur, que par la promptitude avec laquelle il opère.

Je ne puis me dispenser, à ce sujet, de rapporter un passage de le Dran, que tout Lithotomiste doit avoir toujours présent à l'esprit (1).

« La source la plus ordinaire des accidens, » dit le Dran, est souvent moins l'ignorance » de l'opérateur, que la précipitation avec laquelle » il travaille. L'envie qu'il a de voir son ma- » lade promptement délivré des douleurs qu'il » lui cause, peut-être même le plaisir qu'il se » propose, et qu'un peu de vanité suggère, » d'achever son opération presqu'aussitôt qu'il l'a » commencée, le distraient des choses qu'il est » essentiel d'observer dans le manuel, et plus attentif » à finir, qu'à bien faire, sa main va plus vite » que sa réflexion..... Si un malade savoit » qu'en opérant avec tant de précipitation, on » l'expose à périr, il refuseroit de penser comme » le public, qui, comptant les minutes que » dure une opération, ne l'estime qu'autant

(1) Journal de médecine, septembre 1754.

(2) Parallèle des tailles de Ledran, part. I, page 67.

» qu'elle eſt promptement faite, et il recom-
» manderoit ſur toutes choſes à l'opérateur de
» travailler lentement, peu curieux d'être la
» victime du ridicule honneur dont ſe piqueroit
» un Lithotomiſte de faire cette opération en
» une minute. Cette petite gloire, dit ailleurs
» le Dran, a peut-être coûté la vie à bien des
» malades. »

810. Le Lithotomiſte qui ſera bien pénétré de cette vérité, que l'on ne doit opérer que pour guérir le malade, n'aura que ſon ſalut pour fin; il réglera en conſéquence tous ſes mouvemens, et ſaura s'arrêter à propos, quand les circonſtances l'exigeront. Il eſt ſi difficile de bien faire ! encore plus difficile d'atteindre à la perfection d'une opération ! Depuis près de trente ans que je ſuis attaché au ſecond hôpital de Paris, il n'eſt aucune opération de chirurgie que je n'aie eu occaſion pluſieurs fois de pratiquer; cependant je n'oſerois me flatter d'en avoir fait dix importantes, où j'aie été pleinement content de moi-même; je dois cet aveu à la vérité. Je pourrois faire entendre, ou plus finement dire le contraire; mais j'abuſerois le lecteur, que je ne veux point tromper.

CHAPITRE II.

Procédé opératoire de la kyſteo-trachelo-tomie.

811. CETTE méthode conſiſte à ſe frayer une route juſque dans la veſſie, en inciſant ſon col, et même quelque fois une petite portion du

corps de ce viscère, pour y pénétrer, y saisir le corps étranger, et l'extraire.

812. Le but que l'on se propose dans cette opération est d'arriver surement dans la vessie, de frayer à la pierre le passage le plus libre qu'il sera possible, sans intéresser des parties essentielles, et de la retirer avec le moins de violence qu'il se pourra.

813. On a à considérer, dans cette opération, deux points principaux, 1°. les incisions au moyen desquelles on parviendra jusques dans la vessie ; 2°. les procédés à employer pour en retirer la pierre. Je vais traiter ces deux points dans deux sections ; dans la première j'exposerai la théorie et la pratique des incisions, et dans la seconde il sera question de l'extraction des corps étrangers contenus dans la vessie.

Section première.

Des incisions.

814. Les incisions qu'on pratique dans la kysteo-trachelo-tomie sont trois ; la première extérieure intéresse les tégumens, les graisses, ou le tissu cellulaire, le muscle transverse et une portion du muscle releveur de l'anus, parties renfermées dans cet espace triangulaire (o, p, q, planche VII, fig. 1,) comprises, d'une part entre l'urètre et la tubérosité de l'ischion, et de l'autre entre le col de la vessie, ou pour mieux dire, entre le sommet ou la pointe de la prostate et les tégumens.

815. La seconde incision se pratique au canal

de l'urètre en-deçà du col de la vessie, c'est-à-dire, en-deçà de la pointe de la prostate; cette incision peut être considérée comme moyenne.

816. La troisième est intérieure. Elle intéresse plus ou moins l'étendue du col, la substance de la prostate, quelque fois même une petite portion de la vessie.

817. La longueur et la profondeur de ces incisions ne peuvent jamais, vu les différens volumes des pierres, être assujetties à des bornes prescrites; cette variété a donné lieu à une foule de discussions, dont je parlerai en traitant de l'incision intérieure. On n'est pas même encore tout-à-fait d'accord sur le lieu et l'étendue des incisions extérieure et moyenne. Mais avant d'entrer dans le détail du manuel des incisions, dont nous venons de parler, il est indispensable que nous parlions du cathéter et des différentes manières de s'en servir.

ARTICLE PREMIER.

Du cathéter.

818. L'intention de tous les Lithotomistes ayant toujours été, soit de pénétrer seulement dans le canal de l'urètre, soit d'inciser le col de la vessie, ils ont pratiqué, sur une sonde pleine et courbe, une rènure qui s'étend depuis le commencement de la courbure jusqu'à son extrémité ou bec, où elle se termine par un arrêt. Cette goutière ou rènure sert à conduire et à diriger les instrumens tranchans, et quelque fois d'autres instrumens, pour les faire parvenir

surement jusques dans la vessie. C'est cet instrument que j'ai nommé sonde conductrice, (209, 215), et auquel on a donné le nom de cathéter, pour le distinguer de l'algalie, qui est creux et d'argent, au lieu que le cathéter est plein et d'acier fin, non trempé, afin qu'il soit moins fragile.

Les Auteurs et les Lithotomistes n'ont pas donné à cet instrument toute l'attention qu'il mérite; aussi n'a-t-il été le sujet d'aucune discussion entr'eux: cependant sa longueur et sa courbure influent beaucoup sur la régularité de l'incision intérieure, comme je le ferai bientôt observer.

La courbure du cathéter de Marianus-Sanctus, de tous les auteurs qui l'ont suivi et de Collot même, pouvoit être indifférente dans leurs méthodes, où il n'étoit question que d'inciser la partie spongieuse de l'urètre. Franco (1) lui-même, pour l'incision du col de la vessie, ne se servoit pas d'un cathéter différent, et sa courbure étoit la même que celle gravée dans Marianus-Sanctus : car il copie exactement sa méthode et ses instrumens. Je ne parlerai point de la sonde dont se servoit le frère Jacques avant la rectification de sa manière d'opérer, et depuis, puisque cette sonde n'a pas été décrite d'une manière positive, et encore moins gravée. Nous avons parlé du cathéter de Raw (479), et de celui de Ledran (656); mais de ces instrumens, l'un étoit destiné à une opération qui ne nous est point connue, l'autre à une méthode

(1) Franco, page 131.

différente de celle dont nous nous occupons. Les cathéters dont se servoient Cheselden et tous ceux qui depuis lui ont pratiqué la méthode de frère Jacques, différent tous les uns des autres par leur forme, leur longueur et leur courbure, aucun n'ayant une forme constante; chaque lithotomiste a donné à son cathéter celle qu'il jugeoit la plus convenable; souvent on a pris cet instrument des mains du coutelier, tel qu'il plaisoit à celui-ci de le construire. La courbure et la longueur du cathéter influant beaucoup dans l'exécution de la méthode dont nous traitons, j'ai cru devoir l'assujettir à des règles constantes et invariables, telles que, deux cathéters faits par deux ouvriers, en différens pays, soient parfaitement semblables, en en donnant le dessin suivant les règles suivantes.

819. On tracera pour un cathéter propre à un adulte, une ligne droite de onze pouces de longueur, sur une des extrémité de laquelle on abaissera une ligne perpendiculaire, longue de deux pouces neuf lignes, pour former un angle droit ou de quatre-vingt-dix degrés; on marquera un point sur la petite ligne à un pouce six lignes de l'angle, et un autre point sur la grande ligne à deux pouces huit lignes de cet angle. D'un point à l'autre, dans l'intérieur de l'angle, on tracera avec le compas une portion de cercle, dont le rayon sera vingt lignes et demie; on adoucira un peu l'angle obtus qui résulte de la courbe sur la ligne la plus longue; c'est le moyen d'avoir une courbure constante et régulière, sur laquelle on reglera celle des cathéters plus petits.

La grosseur du cathéter, tel que celui

dont je viens de tracer la courbure, sera dans toute sa longueur de six à sept lignes de circonférence; la rènure sera pratiquée sur la convexité de l'instrument, depuis l'angle obtus, dont j'ai parlé, jusqu'à une ligne et demie de son bec ou extrêmité; elle sera la plus profonde et la plus évasée possible, sans nuire à la solidité de l'instrument; cette rènure, terminée à ce bec par un arrêt (1), sera un peu continuée dans l'épaisseur

(1) Les anglais préférent les cathéters dont la rènure est ouverte à l'extrêmité du bec, et qui par conséquent n'a point d'arrêt. Il est aisé de sentir combien est vicieuse cette forme d'instrument. Dans les vessies petites et même dans les vessies ordinaires, lors de l'état de vacuité, le fond supérieur de cet organe approche assez près de l'orifice (794, 797, 798), pour qu'il soit touché par le bec du cathéter; alors que n'a-t-on point à craindre de la pointe du couteau dans le procédé de Cheselden; dans les autres procédés, ce fond doit être heurté par l'extrêmité des instrumens qui parcourent cette rènure; avec un cathéter ainsi ouvert, doit-on être étonné que M. Bell ait vu la vessie percée en trois endroits (*a*), et que pareil accident soit arrivé à Bromfeeld, qui a la franchise de l'avouer (*b*). C'est pour éviter ces dangers que M. Bell conseille d'élever le bassin du malade pour éloigner les intestins du fond de la vessie, et de remplir ce viscère avant de procéder à l'opération dont il est ici question (775). De ces précautions la première deviendra inutile en terminant la rènure par un arrêt qui dispensera de la seconde sur laquelle j'ai prononcé (775, 798). J'improuve donc formellement cette forme de cathéter, comme n'ajoutant aucune perfection à la taille, et pouvant être très-dangereuse; et je pense que tout lithotomiste de bonne foi, qui ne tenant point à l'habitude et à l'usage adopté, jugera cet instrument sans partialité, sera de mon avis.

(*a*) *Bell, Cours de chirurgie, chap. XI, sect. VII, quatrième édition.*

(*b*) *Chirurgical, observations, and cases, vol. II, pag.* 254.

du bec, pour arrêter la pointe de l'inſtrument d'une manière ſolide. L'extrêmité de ce bec doit être arrondie et polie, l'autre bout de l'inſtrument ſera terminé par une plaque de la largeur de deux pouces à-peu-près, ſur trois pouces de longueur; elle ſera dirigée de manière qu'une de ſes faces regarde le bec du cathéter: les dimenſions de cette plaque conviennent à tous les cathéters grands et petits (pl. 1, fig. 10).

ARTICLE II.

Introduction du cathéter.

820. Tout étant diſpoſé pour l'opération, comme il a été dit dans le chapitre précédent, le lithotomiſte placé devant le malade, introduira le cathéter dans la veſſie, ſuivant les préceptes que j'ai donnés en parlant du cathétériſme évacuatif (218). Il faut obſerver que ſi d'un côté la forme alongée et preſque droite du cathéter, à ſon extrêmité ou bec, eſt plus propre à conduire les inſtrumens dans la veſſie, de l'autre elle eſt moins favorable pour ſon intromiſſion dans ce viſcère. Cette forme dirige, malgré l'opération, le bec de la ſonde vers le *rectum*, à cauſe de la courbure plus marquée de l'inſtrument et la rectitude de ſon extrêmité, qui ne ſe trouve plus en rapport avec celle du canal. On parviendra à faire entrer l'inſtrument en le ſoulevant vers la voûte du pubis, tandis que l'on en levera le bec, et que l'on baiſſera le manche entre les cuiſſes; le doigt introduit dans le *rectum*, l'opérateur conduira l'inſtrument avec prudence, de manière à ne pas ſe frayer une route entre la proſtate et le

pubis, ou entre cette glande et le *rectum*. Quelquefois on est obligé de retirer le cathéter et d'introduire dans l'urètre une algalie, pour frayer la route. Pallucci (1) propose ce moyen comme propre à lubrefier l'intérieur de l'urètre, et par là faciliter la progression de l'instrument; c'est la *méthode*, dit Pallucci, que suivoit M. Raw en opérant, suivant Erudilius, dans son *itinerario anglicano et batavo*, page 130. Ces précautions suffisent dans les cas ordinaires, pour faciliter l'introduction du cathéter dans la vessie; mais il peut arriver que cette partie de l'opération présente les difficultés dont nous allons parler.

Difficultés dans l'introduction du cathéter.

821. Ces difficultés sont les différens obstacles qui se rencontrent dans l'étendue du canal de l'urètre; tels que le spasme, dont ce conduit peut être affecté, et la présence de la pierre qui y est engagée.

822. Un lithotomiste prudent ne se déterminant jamais à l'opération de la taille, que le cathéterisme exploratif ne l'ait convaincu de la présence d'une pierre dans la vessie, l'opération sera toujours précédée de l'introduction de la sonde dans ce viscère. Mais lors des embarras dans l'urètre, qui auront pu permettre le passage d'une sonde grêle, et se refuser à celui d'un cathéter dont la grosseur doit être nécessairement plus forte, il est possible que depuis que la pierre aura été reconnue, la maladie de l'urètre ait augmenté au point de ne plus permettre l'introduction de la sonde la plus déliée. Avant d'examiner les

(1) Pallucci cité page 145.

difficultés que présentent ces différens cas, je dois supposer ici que l'on aura employé inutilement les moyens propres à élargir le canal de l'urètre, ou que les accidens dépendans de la présence de la pierre sont tels, qu'ils ne permettent pas de différer l'opération, ou encore que ces moyens ajouteroient à la somme des accidens (1).

823. Si l'obstacle est tel qu'il n'empêche pas l'introduction d'une algalie déliée, l'opération, entre les mains d'un Lithotomiste prudent et adroit, sera encore praticable. Pour y réussir, il fera fabriquer un cathéter aussi mince que la sonde, ayant la même courbure que celle destinée à explorer la vessie, afin que son intromission dans ce viscère, n'éprouve que le moins de difficulté possible, et que la courbure ou la partie saillante de sa convexité, puisse se faire sentir au périné et au-dessous de la symphise, avantages que ne présenteroit pas aussi facilement la sonde évacuative, dont, à la vérité, l'introduction seroit plus facile: sur le dos de ce cathéter délié on pratiqueroit une rènure proportionnée à la force de l'instrument. Lorsqu'il sera dans la vessie, on incisera l'urètre de la manière dont nous le dirons, en traitant de cette partie de

(1) Quelquefois les bougies ou les sondes, que l'on introduit dans l'urètre, avec l'intention de remédier au rétrécissement de cette partie, déterminent par leur présence, un accès de fièvre qui dure vingt-quatre, et souvent quarante-huit heures; quelquefois aussi l'irritation que ce corps étranger cause dans le col de la vessie est promptement suivie d'un engorgement inflammatoire à l'un ou à l'autre testicule, rarement à tous les deux. Il n'est aucun praticien qui, dans le cours de sa pratique, n'ait eu occasion de faire ces remarques.

l'opération ; nous exposerons alors les procédés à employer, lorsque le canal se refuse à l'intromission du cathéter dans la vessie (1).

824. Quelquefois le spasme ou l'état de contraction générale qu'éprouve le malade, présente la plus grande résistance à l'introduction de la sonde. Je me suis vu souvent obligé d'attendre quelques instans pour continuer les tentatives; assez fréquemment on est contraint d'avoir recours à des cathéters de différente grosseur : ce spasme est plus fréquent chez les adultes; mais avec de l'adresse et de la patience on vient à bout de le surmonter. Quelquefois aussi il est tel, que le cathéter, introduit dans la vessie, se trouve si serré par la prostate, qu'il ne peut faire aucun mouvement. Si ce défaut de mouvement ne permettoit pas à l'opérateur de toucher la pierre, il faudra qu'il s'assure bien positivement que le cathéter est dans la vessie, ce qu'il reconnoîtra par l'intromission de son doigt dans le *rectum*, et la direction du cathéter, qui ne sera incliné ni à droite ni à gauche. Dans ce cas, à moins que la pierre n'ait été connue précédemment d'une manière évidente, et telle que son volume n'en aura pas pu permettre la sortie, on remettra l'opération à un autre jour : car il n'est jamais prudent d'opérer sans toucher la pierre au moment de l'opération.

825. La propension qu'a le bec du cathéter à se porter vers le *rectum* (821), peut le faire pénétrer dans la prostate abscédée, et cela même

(1) Voyez plus bas, incision moyenne, ou incision de l'urètre, ses difficultés.

en perçant la paroi du col affoiblie ; l'extrêmité de l'instrument ayant un peu de jeu dans le foyer purulent, l'opérateur peut le croire entré dans la vessie, et alors il incisera dessus et fera une fausse route. Cette erreur a été le sujet d'un reproche bien fondé fait à un Chirurgien, qui ayant introduit le bec du cathéter dans un foyer purulent, chercha en vain la pierre, ne pratiqua pas moins l'incision, et fit ensuite avec la tenette des recherches inutiles. A l'ouverture du cadavre, on reconnut que les instrumens avoient pénétré dans un foyer situé dans le corps de la prostate (1).

Quelqu'effort que l'on ait fait pour disculper le Chirurgien, on ne peut disconvenir que sa faute étoit grave, 1°. parce qu'avant d'opérer, il devoit, comme je l'ai recommandé plusieurs fois, (281, suivant.) connoître l'état de la prostate, et autant qu'il étoit en son pouvoir, celui de toutes les parties adjacentes. 2°. Parce que ne sentant pas la pierre dans le lieu où sa sonde avoit pénétré, il devoit introduire son doigt dans le rectum : le peu d'épaisseur qu'il auroit observé entre lui et le bec du cathéter, l'auroit éclairé sur la position de cet instrument. 3°. Enfin, parce que, l'incision faite, il auroit dû, dans une pareille incertitude, avant de porter la tenette, introduire le doigt dans la plaie, pour connoître l'état des parties. Ce doigt alors nécessairement conduit du côté du rectum

(1) Ces abcès dans le corps de la prostate ont toujours lieu entre le col et l'intestin *rectum* ; je n'ai aucun exemple qu'il s'en soit formé dans cette partie de la prostate entre le col et la voûte des *pubis*.

dans le foyer purulent, au lieu qu'il est naturellement conduit un peu de bas en haut, quand il pénètre dans la vessie, l'auroit convaincu que le bec du cathéter n'avoit point pénétré dans la poche urinaire. Le bouton introduit dans la plaie lui auroit aussi fourni quelques lumières, à la vérité moins sures que le doigt, dont j'aurai plus d'une fois occasion de recommander l'introduction, aussitôt l'incision faite.

826. J'ai eu plusieurs occasions d'opérer des calculeux qui avoient déjà subi l'opération de la taille; et je ne me suis jamais apperçu que les cicatrices résultantes des dernières tailles aient porté quelqu'obstacle à l'introduction du cathéter.

827. Il peut arriver que depuis la dernière recherche faite dans la vessie, une pierre ait quitté ce viscère, et que se présentant dans l'urètre, elle s'oppose à l'introduction du cathéter. Si elle étoit en-deçà du col, quelque soit son volume, on procéderoit à son extraction de la manière dont je le dirai en parlant des pierres de la vessie hors de ce viscère. L'extraction faite, on introduiroit de suite le cathéter dans la vessie, si on soupçonnoit une autre pierre dans ce viscère. Si elle étoit engagée dans le col, il seroit possible de passer le cathéter entre elle et la paroi du col, cette partie se prêtant assez volontiers au passage du cathéter. Si la résistance qu'opposeroit la pierre étoit telle, que l'on ne pût ni la repousser dans la vessie, ni passer le cathéter entre elle et la parois du col, on auroit recours aux moyens que nous indiquerons ailleurs.

828. Si une partie de la pierre est engagée

dans le col, tandis que sa partie la plus volumineuse est dans la vessie, ce qui arrive quelque fois, en sorte qu'il ne fut pas possible de la repousser dans ce viscère, le Lithotomiste portera le doigt indicateur de la main gauche dans le *rectum*, reconnoîtra, autant que faire se pourra, le volume de la pierre, et glissera le bec du cathéter entre elle et la paroi du col; la marche du bec de l'instrument dirigé sur le doigt sera plus sure, et alors on pourra parvenir à l'introduire dans la vessie. Toutes les fois que j'ai rencontré, rarement à la vérité, ces cas, j'ai toujours observé que le bec du cathéter étoit porté à se glisser entre la pierre et la partie postérieure du canal. On peut en donner pour raison la propension qu'a cet instrument à se diriger du côté du *rectum* (821).

829. Enfin la chûte de cet intestin peut apporter des difficultés à l'intromission du cathéter, en dérangeant la disposition naturelle des parties, comme l'observe le Dran (1). On aura donc soin de faire rentrer l'intestin et de le maintenir réduit. Pour plus de sureté l'opérateur y introduira un doigt pendant le cathétérisme.

M. Lieutaud, Chirurgien d'Arles, ne put venir à bout de sonder un enfant de huit ans, attaqué d'une retention d'urine, qu'après avoir réduit l'intestin qui, à cause de ses connexions avec le col de la vessie, l'avoit entraîné par son poids (2) (*).

---

(1) Consultation de Ledran, page 322.

(2) Journal de méd. juillet 1763, page 70.

(*) J'ai exposé assez au long les difficultés qui peuvent se présenter dans le cathétérisme (221).

830. Le cathéter introduit dans la vessie, l'opérateur cherchera la pierre, s'assurera de son existence, qu'il fera constater par un ou deux des assistans ; c'est une attention qu'il ne manquera jamais d'avoir, au cas, qu'après les incisions, la pierre ne puisse, ni être reconnue, ni être retirée ; dans le cas où il ne pourroit la toucher, il introduira dans la vessie une algalie, afin de donner issue aux urines qui, chez quelques calculeux, se trouvent amassées en assez grande quantité. Par cette précaution, la vessie revenant sur elle-même, conduit la pierre vers son col, et la rend plus sensible. Plusieurs fois j'ai été dans le cas de faire cette observation, et alors la pierre qui n'avoit pu être sentie par le cathéter, l'a été par la sonde ordinaire ; si malgré ce moyen la pierre ne pouvoit être touchée par le chirurgien, il ne se détermineroit à opérer que dans le cas où il seroit convaincu ; 1°. de l'existence d'une pierre qui n'auroit pu sortir de la vessie. 2°. Que le cathéter est bien surement dans ce viscère.

La pierre touchée par le cathéter, l'opérateur s'assurera, autant qu'il le pourra, de sa situation et de sa nature, pour déterminer en conséquence l'étendue des incisions. Ces observations faites, il donnera la plaque de l'instrument à tenir à un aide placé à sa droite, qui sera attentif à maintenir constamment cet instrument dans la position que lui aura donnée le lithotomiste, lequel alors procédera à la première incision, comme nous allons la décrire.

ARTICLE III.

Première incision ou incision extérieure.

831. On pourroit demander pourquoi on fait l'incision plutôt du côté gauche que du côté droit. Deux raisons me semblent avoir déterminé ce choix; la première est l'imitation de la taille de Celse, qui conseille d'inciser de ce côté, probablement parce qu'il avoit observé que la vessie étoit plus inclinée de ce côté que de l'autre (1). L'habitude d'opérer de la main droite paroît fournir la seconde raison. Dans la taille de Celse (405), les deux doigts de la main gauche étant introduits dans l'*anus*, il n'étoit pas possible à l'opérateur d'inciser vers la droite du malade : cet usage s'est perpétué; car à la rigueur, en admettant que la vessie soit plus portée du côté gauche (5 note), cette inclinaison n'est jamais assez marquée pour qu'elle empêche de pratiquer l'opération du côté droit. Souvent je l'ai faite de ce côté sur les cadavres et deux fois sur le vivant, avec la même facilité et les mêmes résultats que sur le côté gauche.

Marianus-Sanctus, en parlant de cette incision, laisse à l'opérateur le choix de la faire à droite ou à gauche (2). Tous les lithotomistes

(1) Nam in viris (vesica) juxtà rectum intestinum est potiùs in sinistram partem inclinata. Celsus de re medicâ, liber IV, caput I, pag. 64, litt. F, edit Steph.

(2) Uno impulsu incidat à latere dextro, si dexter erit, sin autem sinister, à sinistro secundum longitudinem. *Marianus-Sanctus*, *cit. cap. XVIII*, *page* 191. Il répète le même précepte en parlant de la taille des femmes, page 193.

qui ont succédé à Celse l'ont imité. Les marianistes qui craignoient d'intéresser le raphé s'en écartoient à un ou deux doigts (1). Franco (2), qui le premier a donné une idée de la méthode dont nous nous occupons, commençoit son incision à un pouce du raphé du côté gauche. Frère Jacques, qui probablement n'étoit pas l'inventeur d'une manière d'opérer qui n'étoit assujettie à aucune règle (hist. 463), pratiquoit son incision du même côté, et depuis tous les lithotomistes ont suivi cet exemple.

832. Il peut cependant se présenter des circonstances qui obligeroient le lithotomiste de pratiquer l'opération du côté droit du malade.

Obs. 180. Il n'y a pas long-temps, dit Covillard, « qu'un célèbre médecin de Marseille me » fit savoir la résolution qu'il avoit prise de se » soumettre à ma taille, pourvu que je me servisse bien de ma main gauche, d'autant que » l'on ne pouvoit opérer de la droite sur le côté » gauche du périnée, à cause d'un ulcère qu'il » y avoit. La mort le prévenant, m'envia la » gloire d'une si belle cure. Dans ce cas là, dit

---

(1) « Pelliculam ad sinistræ natis latus contrahat, ut » commissura ad latus declinet, ne super ea incidatur, » quoniam esset malum [est enim commissura secundum » experientiæ veritatem, locus mortalis, si super ipsa incideretur] «. Marianus, page 191.

C'étoit bien antérieurement l'opinion d'Avicenne que Marianus a copiée. « Cave ne scindas super commissura, » quoniam esset malum; commissura enim secundum veritatem, est locus mortalis ». Avicena, lib. III, sen. 19, cap. VII, pag. 882. Cette erreur s'est perpétuée pendant long-temps.

(2) Franco, chap. XXXII, page 130.

» Covillard, il faut bien souvent que l'indus-
» trie et la dextérité jouent leur rôle sur-le-champ
» aux occasions urgentes (1) ».

833. Il peut arriver encore, par une disposition quelconque, ou par quelque cause que ce soit, que le corps de la vessie soit dejeté du côté droit, ainsi que la prostate; que le *rectum*, au lieu d'être précisément situé derrière la prostate, se trouve porté sur sa partie latérale gauche (2); on sentira par la suite de quelle conséquence est cette observation.

834. L'intention des lithotomistes, dans la méthode dont il est question, ayant été d'ouvrir à la pierre le passage le plus étendu possible, dans la partie la plus large de l'espace triangulaire que forment entr'eux les os ischion et *pubis*, ils ont donné à l'incision extérieure une direction oblique depuis et près le raphé jusqu'à la tubérosité de l'ischion, à la distance de huit lignes de l'*anus*, pour ne point intéresser cet intestin. Le lieu où cette incision doit être commencée, sa longueur et sa direction n'ont point été déterminés : chaque lithotomiste, à cet égard, a adopté un mode d'incision.

Franco qui, le premier, comme je l'ai dit, a donné une idée de la *kysteo-trachelo-tomie*, faisoit l'incision comme dans l'appareil de Celse.
« Il faut faire l'incision, dit-il, entre le fonde-
» ment et les testicules, deux à trois doigts loin
» du siège ou fondement, à un ou deux doigts
» à côté de la commissure ou *perineum*, et se

(1) Covillard, obs. XIV, page 126, suiv.
(2) Voyez obs. 168 et 169.

» donner bien de garde de faire l'incision sur » icelle, par les inconvéniens qui peuvent s'en » suivre, &c. (1) ».

L'incision extérieure que faisoit frère Jacques, sans être astreinte à aucune règle, s'étendoit communément de la tubérosité de l'ischion au périné. Quant à Raw, Albinus n'a point donné les bornes précises de son incision, qui étoit oblique du périné à la tubérosité de l'ischion (477).

Cheselden donnoit à son incision une grande obliquité : il la commençoit près de l'endroit où finit celle que l'on pratiquoit au grand appareil, c'est-à-dire, à un pouce au-dessus de l'anus, et non pas comme le dit Sharp (2), un peu au-dessus de l'endroit où l'on coupe dans le grand appareil.

Lecat commençoit cette incision un peu au-dessus de l'endroit où finissoit l'incision des marianistes, c'est-à-dire, comme il l'observe, un pouce et demi au-dessus de l'anus dans un adulte (3).

Le frère Côme la commençoit vers le milieu du muscle accélérateur gauche, et souvent plus haut; tous les lithotomistes en général, si on en excepte Franco, qui ne s'explique pas clairement, dirigeoient cette incision vers la tubérosité de l'ischion, et en approchoient plus ou moins.

835. Au surplus l'incision extérieure doit être telle, qu'elle livre un passage aisé à la tenette chargée de la pierre. Il faut observer que la tenette sort au-dehors dans un espace limité par la voûte que forment l'union des os *pubis*, le *rectum*, la tubérosité de l'ischion, et sa branche montante;

---

(1) Franco, page 123.
(2) Sharp, operat. de chirurgie, page 217; 1741, trad.
(3) Parallele des tailles de Lecat, page 40.

ainsi toute incision qui seroit prolongée au-delà du sommet de l'angle que forment les os *pubis*, seroit absolument inutile. Il suffit que cette incision soit commencée à la hauteur de cet angle, à-peu-près; mais plus haute que la partie membraneuse de l'urètre qui, comme nous l'avons observé (48), en est à trois ou quatre lignes de distance. C'est pourquoi la partie membraneuse de l'urètre sera soulevée avec le cathéter, qui l'approchera de ce sommet de l'angle, et alors ce sera à la hauteur de cette partie de l'urètre que commencera l'incision, de manière que cette partie de l'urètre abandonnée à elle-même, l'angle supérieur de la plaie soit un peu plus haut que l'incision que l'on se propose de faire à l'urètre, et que celle-ci se trouve plus basse, pour éviter que l'urine et le sang ne s'infiltrent dans le tissu cellulaire, particulièrement chez les personnes grasses, ce qui ne manqueroit pas d'arriver dans les cas de spasme, ainsi que nous l'observerons (1).

L'incision commencée à la hauteur qui vient d'être prescrite, et à trois lignes à-peu-près du raphé, sera dirigée obliquement de haut en bas, et de gauche à droite, suivant une ligne droite qui passeroit à huit lignes de l'anus, et à trois

(1) Pouteau commençoit son incision extérieure trop bas; il la faisoit vers la fin du périnée, deux ou trois lignes au-dessus de la marge de l'*anus* (*). Si l'on fait attention à l'évasement du *rectum* par delà le sphincter, il sera aisé de sentir qu'à cette hauteur on ne profonderoit pas bien avant, sans attaquer cet intestin. D'ailleurs, comme il vient d'être observé, on s'expose aux infiltrations sanguines et urineuses.

(*) Pouteau, Mélanges de chirurgie, page 203.

ou quatre lignes de la tubérosité de l'ischion; assez loin de l'anus, pour ne point intéresser le *rectum*, et à cette distance de la tubérosité de l'ischion et de sa branche montante, pour qu'elle n'atteigne point la branche inférieure (a a) de la honteuse interne (pl. VII, fig. 2). La longueur de l'incision sera à raison du volume présumé de la pierre. Si celle-ci est présumée petite, la longueur de cette incision sera d'un pouce et demi ou trois quarts; elle devra être de la longueur de deux pouces, si la pierre est jugée médiocre; et enfin on l'étendra à la longueur de deux pouces et demi, si on a lieu de soupçonner la pierre très-volumineuse. M. Bell étend cette incision à quatre pouces; *c'est d'elle*, dit-il, *que dépend le succès de l'opération* (1). Il n'est pas aisé de concevoir comment le succès de l'opération peut dépendre de l'incision des tégumens, qui seuls peuvent être, ainsi que le tissu cellulaire qui est derrière, incisés dans cette étendue.

Il résulte, à la vérité, un inconvénient d'une incision qui n'est pas assez prolongée; c'est que la pierre est arrêtée à sa sortie, et que les tégumens alors portés en avant occasionnent le déchirement du tissu cellulaire, ce qui peut y déterminer une infiltration ou sanguine ou urineuse dans ce tissu graisseux; mais on obvie à cet inconvénient, en incisant davantage la commissure inférieure de la plaie : voilà à quoi se borne tout l'inconvénient d'une incision un peu trop petite, ce qui, comme on voit, n'influe point sur le

(1) Cours de chirurgie, quatrième édition, chap. XI, sect. VII.

succès de l'opération. Au surplus, pour éviter ce léger inconvénient, il sera prudent de prolonger un peu plus l'incision à la partie inférieure de la plaie; mais je suis bien loin de croire qu'il faille donner à cette incision quatre pouces de longueur; deux pouces et demi, et dans les cas de pierre très volumineuse, deux pouces trois quarts sont toute la longueur que l'on doit donner à l'incision : rarement même sera t'on obligé de l'étendre à ce point.

836. L'incision extérieure ou la première incision intéressera non-seulement les tégumens communs, mais aussi les graisses qui entourent le *rectum*, le muscle transverse, et une portion du muscle releveur de l'*anus*. On doit être étonné que M. Bell conseille de couper les muscles bulbo-caverneux et ischio-caverneux (1). Il y a près de cent ans que Mery a dit qu'une des perfections de la taille de frère Jacques, étoit de ne point intéresser ces muscles (hist. 464). Chefelden incisoit entre les muscles érecteur et accélérateur; et tous ceux qui adoptent cette méthode ont suivi le procédé de Chefelden. Il n'est pas aisé de concevoir les raisons qui peuvent déterminer M. Bell à ne pas l'adopter. Qu'elle nécessité y a-t-il à intéresser ces muscles? et quel avantage peut-il en résulter? ce sont deux questions auxquelles M. Bell seul peut répondre.

L'incision extérieure doit être faite, autant qu'il est possible, d'un seul temps, et représenter un triangle, dont le sommet sera à la pointe de la prostate, et la base aux tégumens;

(1) Cours de chirurgie, chap. XI, sect. VII.

des deux côtés du triangle, l'un sera parallele à la partie membraneuse de l'urètre, et l'autre s'étendra depuis la pointe de la prostate jusqu'à la lévre inférieure de la plaie : ce triangle sera dans l'espace (o, p, q, pl. VII, fig. 1).

J'observerai en général que les lithotomistes n'ont pas attaché une grande importance à l'instrument dont ils se servent pour faire cette première incision; c'étoit ordinairement celui qu'ils employoient à inciser l'urètre ou le col. Plusieurs se sont servi du bistouri simple. Celui qui est à mon usage et qui me paroît le plus commode, est une lance de bistouri fixé solidement à un manche à pans (pl. III, fig. 4). Voici maintenant le procédé à suivre pour cette première incision.

Procédé de la première incision.

837. Le cathéter introduit dans la vessie, le lithotomiste lui donnera une situation perpendiculaire à l'axe du sujet, et telle que la partie droite près le bec soit placée horisontalement sous le *pubis*; il élevera le cathéter, et par conséquent la partie membraneuse, le plus près de la voûte des *pubis*; dans cette situation il inclinera la plaque de l'instrument du côté de l'aîne droite du malade, de manière que la convexité de sa courbure soit dirigée vers la tubérosité gauche. Par cette élévation de l'urètre l'incision extérieure et celle du tissu cellulaire seront à une hauteur convénable (855), et ce canal sera éloigné de l'intestin *rectum*. L'opérateur remettra le cathéter à un aide intelligent et sûr, en lui recommandant de maintenir exactement l'instrument dans cette position.

Il fera écarter les cuisses du malade pour rendre

la peau du périnée; il soulèvera avec les trois derniers doigts et l'intérieur de la main gauche, le *scrotum*, tandis que le pouce et le doigt indicateur seront placés sur le périnée, à chaque côté de l'incision qu'il se propose de faire; si le *scrotum* étoit volumineux ou très-pendant, il le feroit soulever par un aide, qui le soutiendra avec précaution, et de manière qu'il ne tire point les tégumens en haut; l'opérateur lui-même évitera de le faire, parce qu'après l'incision, la peau revenant dans sa situation naturelle, l'angle supérieur de la plaie seroit trop bas et laisseroit un cul-de-sac dans lequel les urines ou le sang pourroient s'insinuer; le Lithotomiste au contraire tirera un peu la peau vers l'*anus*.

Ces précautions prises, il portera sur le périnée le doigt indicateur de sa main droite, reconnoîtra la courbure du cathéter, et jugera de la position de la partie droite de cette courbure, c'est-à-dire, la hauteur de la partie membraneuse de l'urètre, laquelle est un peu plus basse que la courbure qu'il sent au périnée; il remarquera aussi la tubérosité de l'ischion, c'est-à-dire le bord de cette tubérosité qui regarde l'*anus*, et alors sans cesser de fixer les yeux sur cette partie, il recevra le bistouri qui lui sera présenté, et le tenant de la même manière que l'on tient une plume à écrire, il dirigera sa lame vers la tubérosité; il la plongera horisontalement à trois lignes du raphé, à la hauteur qui vient d'être indiquée, et à une telle profondeur, que la pointe approche du sommet de la prostate. Cette profondeur ne peut être déterminée; c'est au flambeau de l'anatomie à éclairer l'opérateur, qui plongera l'instrument plus ou moins profondément, suivant

l'embonpoint et l'âge du ſujet ; car plus il aura d'embonpoint, plus le col de la veſſie ſera éloigné des tégumens; et plus le ſujet ſera jeune, moins la diſtance ſera étendue.

Dans cette première partie de l'inciſion, le biſtouri ou couteau, après avoir percé les tégumens, paſſera à la partie latérale gauche du bulbe de l'urètre, entre ce bulbe et le tiers ſupérieur du muſcle iſchio-caverneux: il inciſera le muſcle tranſverſe; le dos du couteau ſera parallèle à la partie membraneuſe de l'urètre, qu'il touchera preſque. La pointe de l'inſtrument parvenue près le ſommet de la proſtate, le Lithotomiſte achèvera cette première inciſion en baiſſant le poignet, et obſervant de couper, avec le tranchant du couteau et non avec la pointe; en retirant le biſtouri, il continuera d'en diriger le tranchant, non pas préciſément vers la tubéroſité de l'iſchion, mais à trois lignes à-peu-près de diſtance, entre elle et le rectum. Dans le trajet de cette inciſion il s'éloignera de l'anus à la diſtance de huit à dix lignes et même plus, ſuivant l'évaſement du *rectum*; il prolongera cette inciſion inférieurement à la peau ſeulement et au tiſſu cellulaire, aſſez pour avoir une inciſion d'un pouce et demi, deux pouces, ou plus, ſuivant qu'il aura jugé le volume de la pierre, et ſuivant auſſi la ſtature du ſujet.

Cette première inciſion faite, l'opérateur portera dans la plaie le doigt indicateur de la main gauche ou celui de la droite; il reconnoîtra le cathéter; et ſi, entre cet inſtrument et ſon doigt, il remarquoit beaucoup de tiſſu cellulaire, il porteroit de nouveau le biſtouri, mais plus près du cathéter, pour le mettre plus à découvert:

il inciseroit le tissu cellulaire qui le couvre: par ce moyen il rendra la rènure du cathéter plus sensible au doigt, qui doit diriger l'instrument pour l'incision de l'urètre.

838. Chez les jeunes sujets et les adultes extrêmement maigres, il arrive quelquefois qu'en plongeant le bistouri, sa pointe rencontre la rènure du cathéter; dans ce cas, qui abrège l'opération, le Lithotomiste continuera à conduire son instrument le long de la cannelure, avec l'attention de ne la point quitter: il donnera à cette incision la même profondeur.

839. Si toutefois, chez les sujets dont il vient d'être parlé, l'intention de l'opérateur étoit d'inciser l'urètre, dans cette première incision, il recommanderoit à celui qui est chargé du cathéter, de porter vers l'ischion sa courbure, et de faire saillir le commencement de cette courbure au périnée, sans trop incliner la plaque du cathéter sur le ventre du malade, crainte que le bec ne sorte de la vessie; le Lithotomiste observera alors avec bien de l'attention la position du cathéter, surtout celle de la partie droite qui termine sa courbure du côté du bec, et plongeant doucement et lentement son bistouri vers cet instrument, il en cherchera la rènure; aussitôt que la pointe de la lame y sera engagée, ce qu'il reconnoîtra par le contact mutuel des deux instrumens, sans quitter le cathéter, il replacera celui-ci dans la situation que nous lui avons assignée (837), et continuera l'incision, comme il a été dit ci-dessus (838); mais dans ce cas, le bulbe de l'urètre sera intéressé, et l'incision sera trop basse, parce que la partie membraneuse et même le bulbe ayant

été portés en bas par le cathéter, et ces parties revenant dans leur position naturelle, l'angle supérieur de la plaie se trouvera trop bas et couvrira la partie supérieure de l'incision faite à l'urètre (835): ce dernier procédé n'est donc pas à préférer à celui que nous avons indiqué (837).

840. *Difficultés dans cette première incision.* Cette première incision ne présente par elle-même aucune difficulté: mais des circonstances particulières peuvent en apporter quelques-unes, telles qu'un abscès dans le tissu graisseux, une tumeur dans cette partie, et qui se trouveroit dans le trajet de l'incision; d'autres n'exigeront de la part de l'opérateur, que quelques précautions, quelques procédés: telles qu'une fistule urinaire produite par la crevasse de l'urètre ou de la vessie, ou qui seroit la suite d'une opération de la taille précédemment faite, ou une fistule stercorale, ou enfin la présence d'une pierre échappée de la vessie, et qui, après avoir quitté les voies urinaires, se trouveroit dans le tissu cellulaire. Nous allons succinctement passer en revue ces différentes circonstances et indiquer brièvement la conduite que doit alors tenir le Lithotomiste.

841. De quelque nature que soit l'abscès, si les accidens causés par la pierre, ne sont pas menaçans, on se contentera, à l'imitation de Collot (obs. 75), de l'ouvrir largement, et on attendra le parfait dégorgement pour procéder à l'incision intérieure; mais si les douleurs de la pierre étoient destructives, on poursuivra l'opération, assez pour introduire une cannule dans la vessie, et lorsque la suppuration sera bien

établie, on procédera à l'extraction de la pierre.

842. Une tumeur considérable, observée dans cette partie, toujours dans la supposition que l'opération de la taille est urgente, seroit une raison pour pratiquer cette opération du côté opposé; il en sera de même de toute autre maladie, comme ulcère (obs. 180), &c. Mais si la tumeur avoit peu de volume et peu d'étendue, et qu'elle se trouvât dans le trajet de l'incision, il n'y auroit aucun danger à l'y comprendre; car ou cette tumeur sera humorale, et dans ce cas la suppuration qui s'y établira, opérera la fonte de l'humeur: ou elle contiendra un corps étranger, et alors on en procureroit l'extraction. Dans le cas de tumeur humorale, il sera nécessaire d'étendre un peu plus l'incision; cette tumeur, quoique divisée, devant nécessairement nuire à l'extraction de la pierre. Si cette tumeur peu étendue avoit le caractère de squirre, ou approchant du squirre, il n'y auroit point à balancer, il faudroit en faire l'excision.

843. Un ulcère sinueux, produit par une fistule urinaire, n'exigera aucune attention de la part de l'opérateur, qui ne peut, dans cette incision, en suivre le trajet, et en attaquer l'origine. Ce trajet fistuleux ne dérangera pas celui de l'incision, qui le traversera s'il se trouve dans sa direction. Quant à la fistule, qui est la suite d'une opération de la taille précédemment faite, si l'incision a été bien dirigée, elle se trouvera dans la même direction que celle que l'on se propose de faire; et le lithotomiste observera, autant qu'il pourra, de comprendre la fistuledans son incision.

Je dois observer que ces fistules sont rarement accompagnées de callosités; je ne crois pas au

moins en avoir remarqué ; la raison en est, que l'urine ne s'étant pas frayé cette route, mais l'ayant suivie, elle ne s'est point infiltrée dans le tissu cellulaire, sur-tout dans le cas d'un seul sinus fistuleux ; car il en est qui, par des circonstances particulières, dont nous parlerons en traitant des fistules, à la suite de la taille, sont multipliées. La circonférence seule du trajet fistuleux offre quelques duretés, mais peu profondes. Cette maladie ne présente donc aucune résistance à l'instrument tranchant ; il en sera des fistules stercorales, comme des fistules urinaires : elles ne changeront point la direction de l'incision.

844. Si une pierre de la vessie échappée des voies urinaires se fait connoître, soit à travers les tégumens, soit un peu à l'extérieur, à travers la peau usée, ou si un sinus la décèle, l'opérateur observera d'inciser sur elle-même, si elle se trouve à-peu-près dans le trajet de l'incision ; autrement cette incision faite, il incisera sur la pierre, de la plaie à elle, et la retirera ; que cette incision soit oblique ou transversale, peu importe, pourvu qu'aucune partie intéressante ne soit lésée.

845. Une hernie qui paroîtroit pendant cette première incision, la chûte même du *rectum*, n'apporteront aucune difficulté ; mais aussi-tôt l'incision faite, il faudra procéder à la réduction des parties sorties, qui pourroient être promptement suivies d'accidens ; la chûte du *rectum* qui n'a apporté aucun embarras dans la première incision qui n'intéresse point les voies urinaires, pourroit, dans la suite de l'opération, être nuisible, en changeant la situation naturelle des par-

ties (716); il suffira alors de couvrir la tumeur avec un linge fin, et de la diriger vers l'os ischion droit, pour qu'elle ne gêne point l'opérateur, et même qu'elle ne soit pas exposée au tranchant de l'instrument. Ce sera, au surplus, au génie de l'opérateur à obvier aux différentes circonstances qui peuvent encore survenir, et que souvent l'on ne peut prévoir.

ARTICLE IV.

Incision de l'urètre.

846. La sortie de la pierre chargée dans la tenette est, comme je l'ai dit, bornée supérieurement par l'arcade que forment entr'eux les os *pubis*; par conséquent toutes les parties que l'on inciseroit au-dessus de cet angle le seroient inutilement; c'est donc mal-à-propos que la plupart des lithotomistes incisent la partie spongieuse et le bulbe de l'urètre, qui ne portent aucun obstacle à la sortie de la pierre. A la vérité il est plus facile, à cette hauteur, de trouver la rènure du cathéter; mais ce n'est pas là une difficulté pour le lithotomiste exercé: si dans la première incision qu'il a faite, il a mis le cathéter autant à découvert qu'il le faut, il en reconnoîtra aisément la cannelure sous la symphise du *pubis*, et par là, il évitera d'intéresser les artères du périnée, et plusieurs de celles qui se distribuent au bulbe de l'urètre.

Chefelden ne dit point positivement la partie de l'urètre qu'il incisoit: il y a apparence qu'il attaquoit la partie spongieuse, si l'on en juge par la hauteur de son incision extérieure; car

autrement il étoit tout-à-fait inutile qu'il la commençât aussi haut.

Voici comme s'exprime Lecat, relativement à cette incision (1). « Je reconnois (la première » incision faite) et distingue le *rectum*, le » bulbe et la portion de l'urètre soutenue par la » cannelure de la sonde qui est devant la prostate; c'est vers cette partie membraneuse de » l'urètre que je continue mon incision, détournant vers le coté droit le bulbe de l'urètre, » et déprimant le *rectum* avec mon doigt conducteur..... J'ouvre enfin cette portion de l'urètre située devant la prostate ».

La première incision faite de la manière que nous l'avons indiquée (837), il est aisé à la vérité de sentir le bulbe de l'urètre que l'on reconnoît à une petite éminence solide située derrière la partie gauche de l'incision et à sa partie supérieure; mais je dois prévenir les jeunes chirurgiens, qui seroient étonnés de ne point sentir le *rectum*, qu'on ne le sent pas ordinairement: moi-même, quoique doué d'un tact assez fin, je ne l'ai jamais senti. J'ai seulement bien reconnu le plancher sous lequel je savois qu'il étoit situé. Ce plancher est couvert uniformément de tissu cellulaire: mais le *rectum* n'a pas une consistance assez solide pour le distinguer; d'ailleurs il s'étend bien au-delà sur les parties latérales de ce plancher. La précaution d'appuyer sur le *rectum* pour le déprimer, est tout à fait inutile, parce qu'on ne risquera jamais de l'intéresser, en incisant la partie membraneuse de l'urètre, si

(1) Lecat, Parallèle des tailles, page 41.

on a eu soin de la soulever, et si le tranchant de l'instrument est dirigé vers la tubérosité.

Pour faire cette incision, Chefelden se servoit d'un petit couteau (493, hist. planche III, fig. 2.) Il cherchoit ensuite la rènure du cathéter, y plongeoit la pointe du couteau et le glissant le long de la cannelure, il le faisoit pénétrer dans la vessie.

Le Dran, avec un lithotome à langue de carpe, (planche II, fig. 9), qui lui avoit servi pour sa première incision, incisoit le bulbe de l'urètre, et par cette incision, il conduisoit une sonde cannelée jusques dans la vessie (1).

Lecat, pour l'incision extérieure et pour celle de l'urètre, employoit un lithotome à-peu-près pareil à celui de Marechal (528, hist. planc. IV, fig. 9), sur le milieu de la lame duquel et dans toute sa longueur, jusqu'à sa pointe, est pratiquée une rènure. Après avoir incisé, avec cet instrument, auquel il donnoit le nom d'*urèthro-tome*, l'urètre dans une longueur déterminéee, Lecat, au moyen de la rènure dont il vient d'être parlé, glissoit sur lui un autre instrument, qu'il appeloit *kystitome*, (planche IV, fig. 10), avec lequel il achevoit l'opération.

Le frère Côme attaquoit l'urètre un peu en-deçà du bulbe, dont il incisoit la partie latérale gauche un peu postérieurement; il donnoit à cette incision de l'urètre environ six lignes; avant de retirer le bistouri de la cannelure, il y plaçoit l'ongle de son doigt indicateur gauche,

(1) Nous exposerons plus au long le procédé de Ledran.

sur lequel il conduisoit son lithotome. Planche III, fig. 12 (1).

La plus grande partie des Lithotomistes que j'ai vu opérer, incisoient l'urètre en-deçà de son bulbe, probablement comme je l'ai dit plus haut, parce que dans cette partie de l'urètre, la cannelure du cathéter est plus sensible et plus facile à trouver avec la pointe du couteau.

Manière de procéder pour l'incision de l'urètre.

847. La première incision faite, le cathéter n'étant plus recouvert que de la partie membraneuse de l'urètre, l'opérateur examinera de nouveau, avec la plus grande attention, la position du cathéter, et le feroit remettre dans celle qui lui a été assignée (837), s'il s'en étoit éloigné. Portant alors son doigt indicateur gauche dans l'intérieur de la plaie, à la partie supérieure sous la symphise du *pubis*, il reconnoîtra le cathéter, et éloignant un peu avec la partie latérale interne de l'extrêmité de son doigt, le bulbe de l'urètre, pour découvrir d'avantage le cathéter dans cette partie, il portera l'ongle dans la rènure de cet instrument, à travers l'épaisseur de la paroi de la partie membraneuse, glissera la pointe du couteau sur son ongle et la fera parvenir dans la cannelure. Il sera assuré d'y avoir pénétré, lorsqu'il s'appercevra que les deux instrumens sont en contact, et que la pointe du couteau est arrêtée à droite et à gauche,

(1) J'ai parlé dans l'histoire de la taille des différens instrumens imaginés pour exécuter cette incision de l'urètre.

qu'elle n'a de mouvement que de devant en arrière. L'opérateur dirigeant alors le tranchant de la lame, suivant la direction de la première incision, sans trop baisser le poignet, il parcourrera la cannelure du cathéter, incisant la membrane de l'urètre, le plus profondément possible, dans l'étendue environ de huit à dix lignes, parce que de cette longueur d'incision dépend la facilité de retrouver la rènure du cathéter.

Quand l'opérateur jugera l'incision assez prolongée, il baissera un peu la pointe du bistouri pour sortir de la cannelure, et par-là il incisera la portion de l'urètre qui couvre cette pointe, et qui ne seroit point intéressée, si l'opérateur retiroit à lui le bistouri, sans lui faire quitter la cannelure ; alors l'incision n'auroit pas la longueur qu'il auroit cru lui donner. Il retirera le bistouri dans la direction de la plaie extérieure, à laquelle inférieurement il pourrait donner un peu plus d'étendue, s'il le jugeoit à propos. C'est en quittant la rènure du cathéter que l'opérateur recommandera à l'aide qui le tient, de ne lui donner aucun mouvement; car pour peu qu'il le remuât, la plaie de l'urètre ne se trouveroit plus parallèle à la rènure, et l'opérateur auroit beaucoup de peine à la reconnoître ; pour peu qu'il y ait d'épaisseur de tissu cellulaire sur l'urètre, et que l'incision ne soit pas assez étendue, cela lui sera souvent impossible. Cette partie de l'opération dépend donc en partie de celui qui tient le cathéter. Cet inconvénient, sans nuire au succès de l'opération, la rend nécessairement plus longue, par la necessité où se trouve l'opérateur d'inciser de nouveau sur le cathéter.

848. C'est pour se mettre à l'abri de cette récidive, que quelques Lithotomistes prennent le parti de tenir eux mêmes le cathéter pour faire l'incision de l'urètre. Mais il y a dans ce procédé un autre inconvénient, c'est que tandis que de sa main gauche il tient le cathéter, il est obligé de tâtonner long-tems avant de pointer le couteau dans la rénure. Cet inconvénient que j'ai éprouvé nombre de fois, pourra ne pas paroître tel aux partisans de ce procédé; sans cette difficulté, il seroit véritablement préférable, l'opérateur alors n'étant point dépendant d'un aide, qui, par sa mal-adresse, par son inattention, etc. peut l'embarrasser beaucoup.

Il est difficile cependant qu'il puisses en garantir; car la difficulté n'est pas d'inciser sur le cathéter, mais de retrouver l'incision, quand elle est faite. Si celui qui opère tient le cathéter, il ne peut plus substituer au couteau l'ongle de son doigt pour conduire l'instrument destiné à faire l'incision intérieure; s'il laisse en place le bistouri comme conducteur, il faut qu'il quitte le cathéter ou qu'il donne le bistouri à tenir à un aide, et alors il tombe dans le même inconvénient; car le cathéter remis à un aide, peut varier, et alors le bistouri-conducteur, quoique restant dans la rènure, sera peu sûr, parce que sa pointe sera couverte par les lèvres de l'incision, et l'instrument que l'on conduira pourra glisser dessus, sans entrer dans la rènure. L'incertitude sera pour le moins aussi grande, si l'opérateur, tenant le catheter, conduit l'autre instrument sur le bistouri qui est maintenu par un aide.

En appréciant à sa juste valeur cet inconvé-

nient du procédé que nous décrivons, il faut convenir qu'il se réduit à rien, lorsque le cathéter est confié à un aide sur lequel on peut compter, dont tout le talent, dans cette circonstance, consiste dans son attention et la sûreté de sa main.

849. L'incision de l'urètre achevée par le bistouri, l'opérateur substituera son ongle à cet instrument et le mettra dans la rènure du cathéter; il prendra, de la main droite, l'instrument qu'il destine à l'incision intérieure, et le conduira sur son ongle, jusques dans cette cannelure. Si malgré une incision assez étendue, il éprouvoit quelque difficulté à toucher à nu la rènure du cathéter, il en feroit porter un peu la courbure du côté de l'ischion, observant bien de n'en point déranger la direction.

850. *Difficultés dans l'incision de l'urètre.* Outre la difficulté dont je viens de parler, celle de trouver la rènure du cathéter après l'incision de l'urètre, il en est d'autres plus embarassantes et qui tiennent au rétrécissement de ce canal ou à son obstruction par des pierres, des graviers ou par l'amas de matières pierreuses, dont une partie du canal peut être remplie. Quoique nous ayons regardé le premier cas, celui du rétrécissement de l'urètre, comme devant déterminer à avoir recours à l'*Epi-kysteo-tomie* (739), il pourroit cependant se présenter des circonstances qui ne permettroient pas d'employer cette méthode, et qui obligeroient impérieusement de recourir à la *kysteo-trachelo-tomie.* Quant au second cas, celui d'obstruction par la présence de corps étrangers, la *kysteo-trachelo-tomie* sera d'autant mieux indiquée, que la taille

au-dessus du pubis, ne favoriseroit pas leur extraction. Nous allons indiquer les moyens que nous croyons les plus convenables dans ces deux cas.

851. 1°. *Rétrécissement de l'urètre.* Le cathéter le plus délié possible, introduit dans la vessie (824), l'incision extérieure faite le plus près possible du cathéter, le Lithotomiste, quelque soit le lieu de l'obstacle, tentera d'incifer l'urètre dans sa partie membraneuse; il tâtonnera avec le doigt indicateur gauche pour trouver sous le pubis, la rènure, que, probablement, vu sa finesse, l'ongle de son doigt aura de la peine à distinguer; mais au moins il reconnoîtra le cathéter; il fera appuyer sur cet instrument pour en diriger la convexité vers l'ischion; et prenant un bistouri étroit mais solide, il le conduira vers l'instrument à la faveur de son ongle, et tâtonnera prudemment jusqu'à ce qu'il ait rencontré la rènure; alors, sans la quitter, il fera soulever le cathéter, observera bien la direction de la courbure de l'instrument, afin de suivre cette direction, et par là il sera moins exposé à quitter la rènure: si celà arrivoit, il la chercheroit de nouveau; il incisera cette partie de l'urètre le plus avant possible, et retirant à lui le couteau, sans lui faire quitter la cannelure, il y conduira sur son bistouri une sonde cannelée pointue, et cela avec d'autant plus de précaution, que la pointe de cet instrument, nécessaire pour qu'elle soit en rapport avec la finesse de la rènure du cathéter, pourroit frayer une fausse route à l'instrument qui doit lui succéder.

Cette sonde cannelée, engagée dans la rènure, le Lithotomiste retirera le bistouri, conduira

lentement et avec beaucoup de prudence, la pointe de cette sonde dans la rènure du cathéter, qui, aussi faible qu'il est, n'a pas beaucoup de solidité; il la parcourrera assez pour qu'elle dépasse la partie de l'urètre incisée. Alors, sans déranger ces deux instrumens en contact, il coulera dans la rènure de cette sonde, qui sera plus évasée et plus profonde que celle du cathéter, une sonde pareille à celle de Ledran, (planche III, fig. 9), mais un peu moins volumineuse, et dont le bec seroit moins gros, jusqu'à ce qu'elle soit engagée dans le col de la vessie; il retirera alors la sonde cannelée pointue, et continuera de conduire la sonde-gorgeret dans toute l'étendue du col jusques dans la vessie; il sera averti de l'entrée de cet instrument dans ce viscère par la sortie des urines, et pour plus de sureté, après avoir retiré la sonde cannelée pointue, il portera le doigt dans le *rectum*, qui lui fera juger si la sonde-gorgeret est véritablement dans le col. Ce dernier instrument entré dans la vessie, l'opération reprendra sa simplicité.

852. Ce nombre d'instrumens ne doit point étonner. La sureté est la première règle de conduite. Si, après l'introduction de la sonde cannelée pointue, on retiroit le cathéter, la pointe de la sonde seroit isolée, et pourroit blesser les parties dans les mouvemens que lui communiqueroit l'intromission de la sonde à bec; d'ailleurs, en cas de non-succès dans l'introduction des sondes, il seroit plus difficile que jamais, pour ne pas dire impossible, de réintroduire de nouveau le cathéter, dont le bec, malgré toute l'attention et l'adresse du

Lithotomiste, s'insinueroit dans la plaie faite à l'urètre.

Le cas où un cathéter, quelque délié que l'on puisse le supposer, ne pourroit être introduit dans la vessie, présentera de plus grandes difficultés. Collot a trouvé alors des ressources dans son génie et dans son adresse.

Obs. 181. L'embarras de l'urètre n'ayant pas permis à ce célèbre Lithotomiste d'y introduire une sonde, ni même une bougie, il fit une ouverture au périnée, *sans règle et sans appui*, comme il s'exprime, et il trouva, avec un stylet, le chemin de l'urètre et celui de la vessie, dont le stylet lui facilita l'entrée (1).

Obs. 182. Ledran, à l'occasion d'une fistule au périnée, se servit d'un stylet pour pénétrer par la fistule dans la vessie; sur ce stylet, il conduisit une sonde cannelée, non fermée à son extrêmité, qui embrassoit le stylet; sur cette sonde il incisa le col de la vessie. Il profita de ce moyen pour glisser son bistouri de derrière en devant même dans l'urètre et rejoindre la cannelure d'un cathéter qu'il avoit introduit par la verge jusqu'à l'obstacle. Par cette opération, le cours des urines qui avoit été interrompu, reprit en partie sa route ordinaire, et sortit en partie par la cannule introduite dans le col de la vessie (2).

853. Le Lithotomiste, dans des cas aussi embarrassans, doit tirer, comme Collot, ses ressources de son génie et de son adresse; il attaquera l'urètre au-delà de l'obstacle; éclairé du flambeau de l'anatomie, il pourra parvenir à pénétrer sans

(1) Collot, page 242.

(2) Ledran, observ. tome II, page 183.

guide dans la partie membraneuse de l'urètre, et avec de la patience, il viendra à bout d'y introduire une sonde qui le conduira dans la vessie. J'ai tenté plusieurs fois cette incision sur les cadavres, sans aucun guide, et souvent j'ai réussi à introduire une sonde dans la vessie, mais il m'est aussi souvent arrivé de ne pouvoir y parvenir; il est donc essentiel que le Lithotomiste connoisse bien précisément la position de la partie membraneuse de l'urètre: j'ai trouvé plus de difficulté à la partie spongieuse, à cause de l'épaisseur des parties qui couvrent cette portion du canal.

854. La difficulté, je crois, seroit insurmontable, si l'obstacle à l'intromission de la sonde se trouvoit à la partie membraneuse près le sommet de la prostate; car à la profondeur de cette partie, je ne crois pas que l'on réussisse à inciser sans guide cette partie du col. C'est à cette opération que l'on a donné le nom de boutonnière (1), que quelques praticiens se vantent d'avoir faite, et que certainement ils n'ont point

(1) Cette opération consiste, l'incision extérieure faite, comme pour pratiquer la méthode dont nous nous occupons, à porter, sans aucun guide, la pointe de l'instrument tranchant dans le col de la vessie et à en inciser l'étendue, pour parvenir dans ce viscère, ou au moins à inciser la pointe de la prostate, et par conséquent cette partie du col recouverte de la prostate, pour introduire une cannule dans la vessie. Cette seule description suffit aux personnes instruites, pour leur faire sentir tout le ridicule d'une pareille opération. J'ai entendu M. Sabatier, le Chirurgien, sans contredit, le plus instruit et le plus exercé dans les opérations, répondre à quelqu'un qui se vantoit d'avoir pratiqué trois fois cette opération, que, quant à lui, il n'avoit pas encore pu jusqu'alors en concevoir la possibilité.

pratiquée : il faut bien distinguer cette opération de celle que propose Thevenin, et dont nous avons parlé (385), qui se fait sur la rènure d'un cathéter, au lieu que la boutonnière se fait sans aucun guide, suivant quelques-uns. Donner ici des préceptes sur la manière de pratiquer cette opération dans les cas urgens, où il n'y auroit absolument que cette ressource pour extraire la pierre, circonstance dont, jusqu'à présent, il n'y a point d'exemple, ce seroit peut-être de ma part créer des monstres pour le plaisir de les combattre.

Obs. 183. Il est vrai que dans une circonstance où Tolet ne put parvenir à faire entrer le cathéter dans la vessie au moment de l'opération, ce célèbre lithotomiste ne laissa pas de faire l'incision à l'ordinaire [à la méthode de Marianus], et ayant poussé le conducteur daus la cannelure, il entra avec la sonde dans la vessie (1). Mais ce cas est bien différent de celui dont il est ici question : il n'y avoit point d'obstacles réels dans l'urètre, le malade ayant été sondé très-facilement deux jours auparavant ; la difficulté que Tolet éprouva dans le moment de l'opération, avoit déja été reconnue quelques jours auparavant, et cela encore au moment de l'opération, ce qui l'avoit fait différer. Cette difficulté ne pouvoit être attribuée qu'au spasme dont j'ai parlé (825).

855. 2°. *Obstruction de l'urètre par la matière de la pierre.* En parlant de l'intromission du cathéter dans la vessie (828, 829), nous avons exposé les moyens à employer pour vaincre les obstacles que présentoient des pierres engagées dans l'étendue de l'urètre. Mais si ces moyens ne

(1) Tolet, pag. 203.

peuvent réussir, et qu'il ne soit pas possible d'introduire le cathéter à cause d'une pierre engagée dans le col la vessie, ou dans son orifice, on se servira alors d'un cathéter, non fermé, qu'on conduira jusqu'à la pierre; on incisera, de la manière que nous l'avons enseigné, la partie membraneuse de l'urètre, et on continuera l'incision jusqu'à la pierre, où étant parvenu, on glissera dans la rènure du cathéter une sonde cannelée, mince, obtuse, qu'on tentera de faire entrer dans la vessie : plus délié qu'un cathéter, cet instrument pourra passer entre la pierre et les parois du col, et même entre la pierre et l'orifice, et en général étant dirigé d'une manière plus directe que le cathéter, on pourra en espérer plus de succès. Cette sonde entrée dans la vessie, on lui en substituera une autre, dont la rènure sera plus profonde et plus évasée, et par là plus sûre pour pratiquer l'incision intérieure.

Obs. 184. Saviard sondant un calculeux, passa avec peine une petite sonde à travers des fragmens pierreux dont l'urètre étoit rempli; il pénétra dans la vessie, et reconnut le corps étranger. Le lendemain, le malade situé pour l'opération, il essaya en vain d'introduire un cathéter, il prit la petite algalie, avec laquelle il avoit fait uriner le malade précédemment, et ne put la faire parvenir que près le col de la vessie, où il trouva un obstacle invincible; il se détermina à inciser l'urètre dans cet endroit sur l'algalie; cette incision faite, il chercha à pousser son bouton jusques dans la vessie; mais il ne put y parvenir : il étoit prêt à renoncer à son projet, lorsqu'ayant fait faire à l'instrument un mouvement

indifférent, il entra dans la vessie, et eut un conducteur à sa tenette (1).

856. Cette observation indique le parti qu'il y auroit à prendre dans le cas où une pierre se présenteroit à l'orifice de la vessie ; on conduiroit, à l'aide du cathéter ou d'un autre instrument que l'on lui substitueroit, et dont la rènure seroit plutôt une goutière, telle que celle du gorgeret de Ledran (pl. III, fig. 9) ; on conduiroit, dis-je, jusqu'à la pierre, le bouton lithotomique (pl. III, fig. 8), ou toute autre sonde à large cannelure, terminée par un bouton pareil à celui de ce dernier instrument, avec lequel bouton on ne courreroit aucun risque de forcer l'obstacle, bien sûr que ce bouton ne peut se frayer une fausse route, et qu'il se fera jour entre la pierre et la paroi de l'orifice naturellement extensible : ce bouton lithotomique, ou cette sonde boutonnée serviroit de guide pour pratiquer l'incision intérieure dont nous allons parler (2).

Article V.

Incision intérieure, ou incision du col de la vessie.

857. Après avoir parlé de l'incision extérieure, c'est-à-dire de celle des tégumens et des graisses,

(1) Saviard, observ. XLIII ; page 201.

(2) L'impossibilité de faire pénétrer dans la vessie une sonde directrice quelconque, dans le cas d'une pierre engagée dans le col, seroit une raison qui détermineroit à pratiquer la méthode de Celse, si l'âge du sujet, sa maigreur, permettoient à l'opérateur de porter par le *rectum*, les doigts derrière la pierre, pour l'amener vers le périnée et l'y maintenir pendant l'incision. Voyez hist. taille de Celse.

de celle de l'urètre, il me reste à décrire celle du col de la vessie, et même quelquefois de son corps. Cette espèce d'incision est d'autant plus difficile à traiter, que les lithotomistes, même de nos jours, ne sont pas d'accord sur son étendue et sa profondeur.

858. Il seroit à desirer que la disposition des parties fût telle, que l'on pût proportionner cette incision au volume du corps étranger, de manière que son extraction pût être faite sans de grands efforts; mais l'espace qui doit lui donner passage est limité, et on ne peut impunément étendre l'incision à volonté; de tout côté s'offrent des parties à respecter, le *rectum* d'une part, le bas-fond de la vessie de l'autre, des artères que l'on ne peut intéresser sans danger; la crainte des abscès dans le tissu cellulaire, qui sont la suite des trop grandes incisions, doit engager à les ménager.

859. Il ne faut pas non plus donner dans l'excès opposé: car les incisions qui ne sont pas proportionnées au volume de la pierre, entraînent d'autres dangers, non moins à craindre; en effet les parties peu profondement incisées, exposées à la pression d'un corps volumineux, seront contuses ou déchirées, d'où s'en suivront des inflammations, des suppurations et la gangrene.

860. L'alternative des incisions ou trop grandes ou trop petites a été le sujet de longues discussions, et la matière d'une espèce de rixe particulière entre Lecat, Louis et le frère Côme (1)

(1) Voyez histoire de la taille; procédé du frère Côme.

(535) ; le gorgeret cistitome (pl. IV, fig. 7), du premier ne pouvant faire qu'une petite incision à la partie supérieure de la prostate, et la plupart du temps ne l'intéressant point du tout, mais seulement sa pointe ou son sommet, l'auteur de l'instrument a composé trois volumes, pour prouver l'avantage des petites incisions. Le lithotome caché (pl. III, fig. 12), aux derniers degrés marqués faisant une grande incision, son auteur s'est efforcé de prouver que les grandes incisions étoient préférables aux petites. Ne croiroit-onpas, d'après cela, que l'opération étoit faite pour les instrumens, et non les instrumens pour l'opération ? Aussi ces deux chirurgiens, emporté chacun par le desir de faire valoir son instrument, et de dépriser celui de son adversaire, sont-ils sortis des bornes de la raison.

851. Il n'est pas question de discuter ici si l'incision est préférable à la dilatation, puisque la méthode dont nous traitons consiste à inciser le col de la vessie. La question se réduit donc à celle-ci ; les dilatations, après une légère incision, sont-elles préférables aux incisions profondes ? C'est cette question, sur laquelle les lithotomistes n'ont jamais été d'accord, que je vais examiner. N'ayant ni instrument tranchant, ni instrument dilatant à faire valoir, ma discussion ne peut être qu'impartiale. Je rapporterai l'opinion des lithotomistes sur les incisions et sur les dilatations ; j'employerai, pour fortifier mon opinion, les observations anatomiques que m'ont fournies mes nombreuses expériences sur les cadavres, et celles que j'ai faites sur le vivant.

1°. *Des incisions.*

862. Nous ne trouvons dans la taille de Celse aucune lumière sur l'étendue de l'incision du col de la vessie, quand la pierre y étoit conduite, et sur celle du corps même de ce viscère, quand les anciens l'incisoient sans s'en douter, comme nous l'avons dit dans l'histoire de la taille (414) : cette incision, quelque soit l'endroit où elle étoit faite, étoit à-peu-près proportionnée au volume de la pierre ; les accidens presque toujours mortels, qui suivoient alors les opérations de la taille, dépendant plus des contusions qu'éprouvoit la vessie que des incisions, on ne peut en tirer aucune induction, ni favorable, ni défavorable aux incisions.

Franco (1), chez lequel on trouve les premières traces de la *kysteo-trachelo-tomie*, s'exprime en ces termes : « Etant, ledit rasoir, en ladite cannule » (la cannelure du cathéter), il faut copper *le* » *col* de la vessie sur la cavité d'icelle (la can- » nelure) ce fait, on traînera ledit rasoir par » dedans icelle ; lequel, comme avons dit par » cy devant, coppera des deux côtés. Ayant » fait assez bonne ouverture vers la capacité de » la vessie, et contre la verge grande, dis-je, » selon la pierre, iacoit que la moindre inci- » sion soit la meilleure, pouvu que la pierre y » puisse passer, et pareillement ne soit pas trop » petite, tant il faille que la pierre sorte avec » grande violence. *Bref, il est requis de tenir* » *médiocrité* (2) ».

(1) Franco, chapitre 32, page 130.

(2) Il paroît que c'étoit là la manière la plus ordinaire

Tel est le langage d'un des hommes les plus expérimentés de son temps, d'un praticien dépouillé de toute passion, n'ayant aucun instrument à faire valoir, ni aucun à décréditer. Comme il n'avoit pour règle que la raison et l'expérience, les principes qu'il a donnés dirigeront toujours la conduite des meilleurs lithotomistes. Si Franco, éclairé par une longue expérience, mais abusé par le préjugé que les incisions de la vessie étoient mortelles, ne les approuvoit pas (568 note), au moins conseille-t-il de faire l'incision telle que la pierre ne soit pas extraite avec grande violence. *Il est requis de tenir médiocrité*, dit-il. Que peut-on ajouter à ce sage précepte ?

Nous ne tirons, de la manière d'opérer de frère Jacques, avant sa rectification, d'autres lumières que celles que nous fournit Mery, dans son premier rapport (1). « En faisant son opéra-» tion, dit Mery, il coupe (le frère Jacques), » à la vérité, le col entier de la vessie par le » côté, et un peu de son corps ; mais ces par-» ties n'étant arrosées que par de petits vais-» seaux, l'hémorragie n'est pas tant à craindre » que dans l'opération ordinaire, &c. ».

Mery, aussi profond anatomiste qu'habile lithotomiste, ne regardoit pas comme bien dangereuse l'incision d'une petite portion de la vessie, et encore moins celle de toute la prostate,

---

d'opérer de Franco: il dit dans le chapitre précédent ; » davantage, il est plus expédient de faire l'incision sur » la canule, plutôt que sur la pierre, d'autant que l'in-» cision est toujours faite droite », page 120.

(1) Mery, ouvrage cité, chapitre II, page 21.

qu'incisoit en entier le frère Jacques, dans sa manière d'opérer (hist. 464).

Le voile épais dont Raw couvroit son procédé opératoire, laisse tout à deviner à ce sujet. Albinus, qui l'a décrit, est convenu qu'il ne pouvoit rien assurer de certain sur les parties que Raw intéressoit (hist. 479).

Le célèbre Chefelden, ce restaurateur estimable de la méthode de frère Jacques, non-seulement incisoit la prostate en son entier, mais souvent attaquoit la vessie elle-même : il ne paroît pas qu'il en ait éprouvé des accidens.

Ledran, dont le sentiment est d'un grand poids sur cette matière, conseille les incisions profondes, et les préfère à la dilatation ; il veut même qu'on incise la vessie dans certains cas (1) : il préfère constamment les incisions du col de la vessie aux dilatations simples, ce qu'il répète plusieurs fois dans son parallele des tailles (2).

Le frère Côme qui, lorsqu'il publia son instrument, conseilloit les grandes incisions, n'étoit pas alors éclairé par une expérience suffisante, pour que son opinion fut d'un grand poids. Telles ont été celles des plus célèbres lithotomistes sur la grandeur des incisions, pour favoriser l'extraction des pierres un peu volumineuses.

2°. *Des dilatations.*

863. Si l'on s'en rapporte aux Marianistes,

(1) Ledran, opérat. de chirurgie, page 305.
(2) Parallèle des tailles, partie II, page 25, et en différens endroits de cet ouvrage.

on verra des pierres, d'un volume au-dessus même de l'ordinaire, tirées sans aucun effort, et les malades guéris sans fistule et sans incontinence d'urine. Les observations de Covillard, de Tolet, de Collot et de Ledran, ne paroissent laisser aucun doute sur ces succès; mais il faut observer que les lithotomistes, en parlant de l'extraction des pierres volumineuses, ont gardé un profond silence sur les événemens malheureux. Le soin qu'ils avoient de faire remarquer leur succès est une preuve qu'ils les regardoient comme des exceptions, et que presque toutes ces extractions entraînoient la perte des opérés, ou au moins la fistule et les incontinences d'urine. *Voyez hist.* 455.

864. Lecat a été un des premiers qui se soit élevé contre la profonde incision; suivons-le succinctement dans ses différens procédés opératoires. Il commence par tailler à la méthode de Morand, de qui il la tenoit; or, Morand opéroit suivant celle de Chefelden, qui incisoit le corps entier de la prostate (495, 496). Lecat, par cette méthode, opéra avec le succès le plus constant pendant les années 1732, 1733 et 1734. malgré ces succès brillans, il imagine deux instrumens, un urétrotome et un cistitome (pl. IV, fig. 9 et 10), auquel il donne différente largeur, la plus étendue de dix lignes, et avec lequel, ce qui n'est pas aisé à concevoir, il faisoit une incision intérieure qui coupoit le dedans de la prostate, le col de la vessie, et environ *un grand pouce* ou *un pouce et demi* de son corps (1).

(1) Premier recueil de Lecat, Rouen, 1749, page 78.

Il falloit donc que cet inftrument quittât la rènure du cathéter : il étoit impoffible autrement qu'il fît une incifion auffi profonde, comme nous le prouverons. Les fujets taillés de cette manière périrent, ce qui n'eft pas furprenant ; de cet excès, Lecat tomba dans un autre ; il imagina fon gorgeret ciftitome (pl. IV, fig. 7), avec lequel il n'incifoit que la pointe de la proftate, et touchoit à peine l'orifice de la veffie ; autre inconvénient, parce qu'il falloit alors arracher le col de la veffie avec la pierre, ou dilater ce paffage, c'eft-à-dire, revenir à la méthode de Marianus.

Enfin le peu de fuccès de toutes ces tentatives dégoûta Lecat de fes inftrumens, et il avoua publiquement que les moyens ordinaires fuffifoient. Telle étoit fa profeffion de foi, lorfque parurent l'inftrument de Louis, pour la taille des femmes, et le lithotome caché du frère Côme : auffi-tôt Lecat change d'opinion, reprend fon gorgeret ciftitome, qu'il regarde comme la dernière perfection ajoutée à l'opération de la taille, et auquel il ne ceffa depuis d'être attaché ; et comme cet inftrument intéreffoit peu ou point la partie fupérieure de la proftate, il étoit obligé ou de convenir qu'il étoit mauvais, ou de foutenir que les petites incifions étoient préférables aux grandes et aux profondes.

865. On eft étonné que Lecat ait établi une comparaifon entre la dilatation qui a lieu en quelques minutes dans l'opération de la taille, et celle qui a lieu pour la fortie fpontannée des pierres de la veffie, et même la fortie de l'enfant hors la matrice. Nous avons cité plufieurs exemples de pierres volumineufes forties fpontané-

ment de la vessie des femmes (1) : la nature dans cette opération a agi avec lenteur, et non pas dans l'espace de quelques minutes, comme dans l'opération de la taille ; cependant on a vu dans ces observations, que la plupart étoient suivies d'une incontinence d'urine par la perte du ressort de la partie membrano - ligamenteuse qui enveloppe le col de la vessie. Je sais que l'on peut objecter que cette perte de ressort est l'effet d'une extension long - temps continuée; mais la lithotomie chez les femmes, de l'aveu même de tous les lithotomistes, ne produit - elle pas cet effet malgré la dilatation la plus ménagée, telle que la conseille Collot, et cet accident n'en étoit-il pas quelquefois la suite chez les calculeux qu'il opéroit? Après les incisions même que l'on pratique au col de la vessie des femmes, l'incontinence d'urine n'arrive-t-elle pas, pour peu que la pierre soit volumineuse ?

Quant à l'extension de la matrice, elle dépend de sa structure, qui est bien différente de celle du col de la vessie. L'extension de la matrice se fait par des degrés insensibles, ce qui la fait parvenir à un volume surprenant ; la nature met neuf mois à étendre cet organe, et le lithotomiste ne met que quelques minutes à distendre le col de la vessie ; celui de la matrice est préparé de loin à cette énorme dilatation, à laquelle le col de la vessie n'est point destiné.

866. « Nous coupons cependant, dit Lecat » (2), ou débridons le cou de la vessie dans

(1) Voyez cure spontanée, tome I.
(2) *Ibid*, page 94.

» l'opération latérale (1); nous sommes forcé
» d'admettre ici l'incision ».

Il faut observer que les auteurs n'ont jamais été bien d'accord sur ce qu'ils entendoient par le col de la vessie; Lecat ne s'explique point à ce sujet, et par là il laisse de l'obscurité sur ce qu'il dit. « ce qui, dit-il, fait que nous aimons mieux » couper le cou de la vessie, que de le dilater, c'est » que cette région est la plus *charnue* de cet or- » gane, que la nature des chairs est d'être di- » visée sans beaucoup d'accidens ».

Par le cou de la vessie, Lecat entendoit, ou toute cette portion du canal de l'urètre, enveloppée par la prostate, ou seulement l'orifice de la vessie; dans ces deux suppositions il n'y a point de partie charnue: le canal n'est point charnu, il est la continuité de la membranne interne de la vessie, il est immédiatement suivi de la prostate, qui est un corps glanduleux et non charnu; ce n'est qu'à son extérieur et à sa base que s'attachent les fibres charnues de la vessie qui ne peuvent être atteintes que tout le corps de la prostate ne soit coupé dans son épaisseur, même à l'orifice de ce viscère, si l'incision est latérale. Si Lecat entendoit par partie charnue la substance de la prostate, il est d'accord avec les meilleurs lithotomistes, qui ne prétendront pas faire autre chose que ce qu'il faisoit.

867. Pouteau (1) s'explique d'une manière plus positive sur la dilatation de la prostate; il préfère le déchirement de cette glande à l'inci-

(1) Ou pour mieux dire latéralisée.
(2) Mélanges de Pouteau, page 212.

sion; il soutient qu'il vaut beaucoup mieux ne couper que la moitié de la glande que d'intéresser le col de la vessie (l'orifice) (1), l'introduction du gorgeret achevera alors, dit-il, de fendre la glande prostate, dans la direction de l'incision commencée à-peu-près, comme une pomme de reinette, coupée en partie, est facilement fendue suivant la direction de cette incision. On auroit pu demander à Pouteau ce qui empêcheroit ce déchirement de s'étendre jusques et même passé l'orifice de la vessie qu'il craignoit d'intéresser, ainsi qu'il est arrivé dans les expériences de Ledran (2).

Quelque net que l'on suppose ce déchirement de la prostate, qui la plupart du temps ne l'est pas autant que le dit Pouteau, il est hors de doute que chaque fibre en particulier ne se rompt qu'après avoir subi toute l'extension dont elle étoit susceptible, que chacune a été déchirée, et que l'extrêmité rompue est dans un état de désorganisation qui n'auroit pas lieu, si chaque fibre eût été incisée. Or, il est constant que les parties incisées se réunissent plus aisément que les parties déchirées; tous les raisonnemens captieux ne détruiront point cette vérité, et aucun

(1) Pouteau entend-t-il la moitié de la longueur de la prostate ou la moitié de son épaisseur? Il est très-probable qu'il entend par le cou de la vessie, l'orifice de ce viscère: car autrement il ne seroit pas possible que le col, c'est-à-dire, cette partie enveloppée par la prostate, put-être intact, en incisant la glande. L'intention formelle de Pouteau étoit donc de n'inciser qu'une partie de la longueur de la prostate, c'est-à-dire, cette partie qui en est le sommet.

(2) Épreuves de Ledran, parallèle des tailles.

praticien de bonne foi ne donnera la préférence au déchirement. « Il faut bien se persuader, dit » Morand (1), que moins, après une première » incision faite, il y aura de distension; et après » celle-ci, de déchirement aux fibres de la vessie, plus l'opération sera préférable; il est dif- » ficile d'aller contre cette proposition, et qu'il » puisse y avoir une méthode au bas appareil » sans déchirement plus ou moins ».

Paré, en parlant de la lithotomie, dit : « La » raison pourquoi on fait la plaie au commen- » cement si petite; c'est parce que ce qui est coupé » ne se réunit si bien ni en brief temps que ce qui » est déchiré (2) ». On est étonné que Lecat s'étaye de cette autorité (3). Je respecte beaucoup les ouvrages de Paré, mais non ses erreurs. Celle au reste dont il est ici question appartient plus à son siècle qu'à lui. L'autorité de Thevenin est encore moins admissible. « Ce qui est dilaté, dit » il (4), se reprend mieux que ce qui est coupé, » attendu que la dilatation et déchirement se » fait selon le droit fil des fibres; au contraire » du petit appareil où elles peuvent être coupées » en travers ». Ce ne sera jamais sur de tels raisonnemens qu'on donnera la préférence à la dilatation sur l'incision.

3°. *Expériences anatomiques.*

868. Avec un peu de réflexion il est aisé de sentir

(1) Opuscules de chirurgie de Morand, partie II, page 107.
(2) Paré, livre XVII, chap. 44.
(3) Parallèle de Lecat; page 27.
(4) Thevenin, chap. LXIX, page 69.

qu'il est impossible d'avoir une incision proportionnée à la grosseur d'une pierre volumineuse; car une pierre, du poids de quatre onces seulement, qui, sous la forme ovoide, même alongée, offrira vingt-une à vingt-deux lignes dans son plus petit diamètre, exigeroit, pour qu'elle sortît sans efforts, une incision de 24 lignes de longueur, dont le diamètre seroit égal à celui de la pierre (1), ce qui est impossible. Il faudra donc toujours qu'une légère dilatation et un peu de déchirement suppléent à la petitesse de l'incision. Tout ce qui est au pouvoir de l'opérateur, c'est d'étendre cette incision le plus qu'il lui sera possible, sans courir de danger.

869. Il est impossible de présenter des données précises sur la grandeur de cette incision; on ne peut que poser des règles générales pour approcher le plus possible de cette précision: comme cette incision ne doit intéresser que la prostate, qu'elle ne doit jamais dépasser, nous allons examiner les effets de la dilatation et de l'incision sur cette glande, et ceux qui résultent de toutes les deux réunies. Il est essentiel de se rappeler ce que nous avons dit sur la nature et les dimensions de la prostate (35, 39 suiv.), d'où il résulte :

1°. Que le col de la vessie est plus large vers son orifice que vers la partie membraneuse de l'urètre; qu'il représente un cône assez régulier ou un entonnoir, dont la partie membraneuse

(1) Une incision de 24 lignes de longueur donne 48 lignes de circonférence, dont le diamètre est 16 lignes qui, avec le diamètre 5 lignes du col, sont 21 lignes.

fait le gouleau : aussi voit-on fréquemment des pierres assez volumineuses s'introduire dans le col et être arrêtées à la pointe de la prostate, par l'étroitesse et le peu d'extensibilité de cette partie :

2°. Que suivant les différens âges, l'épaisseur de la partie latérale de la prostate et le diamètre du canal étant, à peu de chose près, connus, on pourra avoir une mesure à-peu-près déterminée pour la profondeur de l'incision.

3°. Que l'on peut inciser toute la longueur de la partie latérale de la prostate et même toute son épaisseur, sans inciser le corps proprement dit de la vessie, dont on n'intéressera alors que la partie soutenue par l'éminence qui est à la base de la prostate : cette partie de la vessie n'est pas, par cette raison, plus extensible que la prostate même.

4°. Que chez les enfans, depuis trois jusqu'à huit ans, l'intérieur du col, à sa partie supérieure, présente à-peu-près trois lignes de diamètre ; chez un sujet depuis huit jusqu'à seize ans, quatre lignes un tiers à-peu-près : chez ceux de seize à quarante ans, cinq lignes et plus ; et que dans un âge avancé, ce diamètre est plus étendu : quelque fois je l'ai trouvé de six et même de sept lignes.

870. Il faut observer que, vu la forme conique qu'a le col de la vessie, ces diamètres diminuent insensiblement jusqu'à la pointe de la prostate, dont le diamètre est chez les premiers sujets d'une ligne et demie ; chez les seconds de deux lignes, et de deux lignes et demie à-peu.près chez les troisièmes. Le diamètre inférieur chez les vieillards n'augmente pas dans

la même proportion que le diamètre supérieur. Ainsi chez un homme avancé en âge, dont la pierre seroit présumée avoir sept ou huit lignes de diamètre, il seroit absolument inutile d'inciser toute la longueur du col; il suffiroit d'inciser la pointe de la prostate, qui forme obstacle à la sortie de la pierre, et même à l'enrrée de la tenette dans le col, pour aller saisir la pierre dans la vessié. Cette remarque sera développée ailleurs d'une manière plus étendue.

871. Avant de parler des effets de la dilatation et de l'incision sur la prostate, il faut qu'on sache que le col de la vessie paroît une continuation de la membrane interne de ce viscère; que cette membrane est fortement adhérente à la prôstate qui l'entoure; que, comme cette glande, elle est extensible, mais moins que la substance de la prostate, c'est-à-dire, que, par une dilatation ménagée, le col de la vessie peut se distendre jusqu'à un certain point, passé lequel, il se rompt et se déchire; tandis que la prostate peut encore se dilater, même beaucoup: alors, si elle continue à être distendue, la partie rompue du col la quitte, er les bords de sa déchirure sont frangés, ce qui arrive particulièrement, lorsque la dilatation est faite brusquement: dans le cas contraire, les bords de la déchirure du col sont simplement soulevés, plus ou moins, suivant que la dilatation de la prostate est plus ou moins grande; il faut observer encore que le col distendu, autant qu'il peut l'être, sans être déchiré, revient sur lui-même, non par une action qui lui soit particulière, mais par celle de la prostate, qui n'en a point d'autre que celle de ressort: ce

col

col enfin est susceptible d'une dilatation étonnante, quand elle a lieu avec lenteur. J'ai déjà dit l'avoir trouvé portée jusques à près de quatre pouces chez un homme dont la prostate avoit acquis une grosseur démesurée (observ. 15). Mais dans l'état naturel, le col de la vessie est, comme il a été dit plus haut, peu extensible par une dilatation brusque: il l'est un peu plus par une dilatation ménagée.

872. D'après ces observations, voici le résultat des expériences faites sur la dilatation et l'incision du col de la vessie, et de la prostate.

Il suit des épreuves faites sur les cadavres, par Ledran, que le col de la vessie est peu susceptible d'extension, puisque par l'intromission du gorgeret et celle du doigt dans la gouttière de cet instrument, le col de la vessie a été constamment fendu dans toute sa longueur, et même jusqu'à un doigt, et plus, quelquefois par delà l'orifice de la vessie; de plus, en brusquant cette dilatation, non-seulement le col étoit fendu dans toute son étendue, et séparé de la prostate, mais cette glande étoit même encore séparée en deux: en portant le gorgeret et le doigt dans le col avec le plus grand ménagement, la prostate étoit intacte, mais le col étoit fendu, ainsi que son orifice; l'intromission seule, bien ménagée, du doigt, avoit produit le même effet; enfin ces résultats étoient les mêmes par l'incision de la partie membraneuse de l'urètre jusqu'à la prostate (1).

(1) Parallèle de Ledran, partie I, page 149 et suivantes.

Mes expériences, à ce sujet sur le cadavre ; m'ont fourni les observations suivantes.

1°. *Dilatation de la partie membraneuse.*

873. L'incision faite à la partie spongieuse de l'urètre au bulbe, j'ai introduit, à la faveur du cathéter, différens instrumens pour dilater, par dégrés et assez lentement la partie membraneuse de l'urètre, au point d'y porter une moyenne tenette ; constamment j'ai trouvé cette partie du canal déchirée dans toute sa longueur, la partie membraneuse incisée dans les deux tiers de sa longueur, le dernier tiers, près la pointe de la prostate, dilaté comme ci-dessus, a été déchiré, mais plus exactement ; il étoit plus fendu que déchiré.

2°. *Dilatation du col.*

874. Dans tous les cas, il ne m'a jamais été possible d'introduire mon doigt seul dans le col de la vessie, avant que cette partie du col, enveloppée par la pointe de la prostate, n'ait été préalablement dilatée ; cependant sur un vieillard, j'ai pu introduire, mais avec peine, l'extrêmité de mon petit doigt, et par degrés, le doigt indicateur ; j'ai passé une médiocre tenette, et j'ai trouvé le col fendu dans la longueur de quatre à cinq lignes ; le reste étoit intact. Dans toutes les épreuves suivantes sur la dilatation, je me suis servi d'un gorgeret étroit, pour commencer la dilatation de la pointe de la prostate.

Sur deux enfans de quatre à huit ans ; chez le premier, j'ai introduit très-lentement, et

avec la plus grande précaution, l'extrêmité d'un gorgeret, que je n'ai pas porté bien avant, mais assez, pour faciliter l'intromission de mon petit doigt, trempé dans l'huile. Je l'ai introduit avec toutes les précautions imaginables; je lui ai substitué le doigt indicateur, conduit avec les mêmes ménagemens; j'ai senti, au premier abord, un petit craquement; ce doigt retiré, j'ai introduit une petite tenette jusques dans la vessie; je l'ai retirée, en écartant un peu ses mords. Le col de la vessie a été déchiré dans la longueur de trois à quatre lignes: le reste étoit dans son entier; la pointe de la prostate étoit fatiguée, et m'a paru déchirée dans une petite partie de sa longueur.

Chez un sujet de sept à huit ans, j'ai introduit le gorgeret avec les mêmes précautions; je l'ai conduit dans toute l'étendue du col jusques dans la vessie. Le col étoit fendu dans toute sa longueur, la déchirure s'étendoit jusques et compris l'orifice de la vessie, mais pas au-delà; à l'égard de la prostate, j'ai seulement remarqué qu'elle avoit paru souffrir dans les deux tiers de son étendue, et plus particuliérement vers sa pointe, qui sembloit désorganisée. Chez un autre sujet du même âge, j'ai chargé dans une médiocre tenette, une pierre de huit lignes de diamètre; la prostate avoit souffert davantage, sa pointe étoit déchirée.

Chez un adulte de vingt-quatre à vingt-six ans, j'ai dilaté simplement la pointe de la prostate avec le gorgeret; j'ai achevé la dilatation avec le doigt indicateur; ces dilatations ont été faites avec les mêmes ménagemens; le col de la vessie étoit déchiré dans la longueur de trois à quatre

lignes; la pointe de la prostate l'étoit aussi. Chez un sujet à-peu-près du même âge, la dilatation faite avec le gorgeret, en usant des mêmes précautions, je l'ai fait pénétrer dans la vessie; le col étoit fendu dans toute son etendue, mais la déchirure ne dépassoit point l'orifice: la pointe de la prostate étoit déchirée. Chez un sujet du même âge, les dilatations faites, j'ai chargé dans l'intérieur de la vessie une pierre du diamètre de onze lignes; j'ai trouvé le col fendu et déchiré dans toute sa longueur, la prostate avoit beaucoup souffert; sa pointe étoit déchirée, même assez avant, et paroissoit désorganisée.

Chez deux sujets à-peu-près septuagénaires, après la dilatation de la pointe de la prostate par le gorgeret, dilatation continuée avec le doigt, le col a été déchiré de la longueur de trois à quatre lignes; le reste du canal étoit dans son intégrité; la pointe de la prostate étoit déchirée. Chez deux autres sujets du même âge, après la dilatation, j'ai introduit une forte tenette dans la vessie; j'y ai chargé une pierre de quinze lignes de diamètre: le col et la prostate ont été presque entièrement désorganisés.

Chez un adulte, j'ai dilaté un peu brusquement le col de la vessie avec le gorgeret, sur lequel j'ai conduit une grosse tenette dans la vessie; j'ai chargé dans les mords de cette tenette une pierre de quinze lignes de diamètre; j'en ai fait l'extraction avec un peu de promptitude. A l'examen des parties, j'ai observé que le col et la prostate étoient fendus et déchirés dans toute leur longueur: toute l'épaisseur de la prostate étoit entièrement désorganisée.

Chez deux autres sujets, j'ai employé le procédé de Collot; je me suis servi de son dilata-

toire; j'ai mis vingt-deux minutes à faire la dilatation, que j'ai portée jusqu'où pouvoit aller l'écartement du dilatatoire (pl. 1, fig. 4 et 1); la plus forte tenette introduite dans la vessie, j'ai chargé chez l'un une pierre de cinq onces, vingt-deux lignes de diamètre; et chez l'autre, une pierre de huit onces; deux pouces et demi de diamètre; chez tous les deux le col et la prostate étoient tellement désorganisés, qu'il étoit impossible d'y rien reconnoître.

875. Le résultat de ces dernières expériences est bien contradictoire aux observations données par des lithotomistes dignes de foi, et qui prouvent que des pierres, au-dessus du volume de celles dont je viens de parler, ont été tirées avec succès sur le vivant, succès qui bien certainement n'auroient pu avoir lieu, si les parties eussent souffert une désorganisation pareille à celle que j'ai observée.

Il est bien essentiel de remarquer qu'il n'en est pas des parties privées de la vie, comme de celles qui en jouissent; ces dernières sont susceptibles d'une extension dont sont incapables les premières, chez lesquelles les sucs stagnans sont coagulés.

3°. *Incision d'une partie du col.*

876. J'ai répété ici les mêmes expériences, à cette différence près, que j'ai incisé la pointe de la prostate, de la longueur de cinq à six lignes, et qu'alors j'ai eu la liberté de me servir de mes doigts pour dilater toute l'étendue du col de la vessie; toutes les dilatations faites par le gorgeret ont donné, comme dans les expériences

précédentes, après cette incision préliminaire, les mêmes résultats; tandis que la dilatation faite lentement avec le doigt, et ensuite avec les mords de la tenette, n'a produit qu'un léger déchirement, qui s'étendoit bien moins loin.

877. Quant à l'endroit du col où le déchirement a eu lieu, il y a cette différence entre la dilatation seule, et l'incision plus ou moins étendue, que par la dilatation, le déchirement se fait tantôt d'un côté, tantôt d'un autre; au lieu qu'il suit presque toujours les directions de l'incision, comme on observe que l'étoffe ou le linge se déchirent d'autant plus aisément, que l'on y a fait d'abord une coupure; on remarque encore que cette déchirure a lieu avec d'autant plus de promptitude, que l'on écarte davantage les bords de l'incision: de là le déchirement plus prompt et plus considérable du col et de la prostate, par l'intromission du gorgeret, qui écarte beaucoup les lévres de l'incision.

Pour être plus sûr de la juste application de cette observation, connue de tout le monde, dans les expériences dont il est question, le fond de la vessie ouvert, comme dans toutes les expériences précédentes, j'ai dilaté, par l'intérieur de la vessie, l'orifice de ce viscère, j'y ai porté le doigt indicateur, et par degré le pouce, sans déchirer cet orifice, ni l'étendue de son col, excepté la pointe de la prostate, qui présentoit une résistance insurmontable, et que j'ai déchirée. Chez d'autres sujets j'ai fait une légère incision à l'orifice, sur sa partie latérale gauche postérieure; j'y ai porté le doigt indicateur, qui a pénétré aisément, et ensuite le pouce; le col a été fendu dans toute son étendue, et la pointe de la pros-

tate a été déchirée : le reste de son corps n'a été simplement que dilaté ; au lieu du doigt, j'ai porté, chez d'autres sujets, le gorgeret ; alors non-seulement le col, mais encore la prostate se sont déchirés, beaucoup moins, à la vérité, que lorsque j'introduisois le gorgeret par la pointe de cette glande, ce dont il est facile de sentir la raison.

4°. *Incision de toute l'étendue du col et de la prostate.*

878. Il est impossible de faire à la prostate une incision également profonde dans toute son étendue: d'après la forme conique de l'intérieur de cette glande, l'incision sera toujours plus profonde, et dépassera même l'épaisseur de sa pointe, avant que le reste de sa longueur soit incisé. Pour que cette incision fût d'une profondeur égale dans toute son étendue, il faudroit que le bec du cathéter fût incliné vers le bas fond de la vessie, et que la partie de cet instrument, qui est droite, et précéde son bec, fut appuyée sur la partie latérale postérieure du col ; alors un couteau très-étroit, conduit dans la cannelure, feroit cette incision, autant régulière qu'elle peut l'être ; mais il est aisé de sentir que ce procédé n'est applicable qu'à l'expérience dont il est ici question, et non sur le vivant. En l'employant, si on conduit un bistouri très-étroit dans le col de la vessie jusques dans l'intérieur de ce viscère, ouvert dans son fond, et qu'on retire l'instrument tranchant de dedans en dehors, observant son action dans l'intérieur de la vessie, pour être assuré que l'orifice est incisé, on verra alors qu'il

est à peine incisé, et qu'il se dilate long-temps avant d'être entamé, tandis que la pointe de la prostate l'est facilement.

879. Si après avoir détaché cette glande, on ouvre sa partie antérieure dans toute son étendue, si l'on incise seulement le col de la vessie dans toute sa longueur; si alors on soumet la prostate à une extension graduée, on verra que les lévres de l'incision du col s'écartent de quelques lignes, se séparent ensuite de la prostate; à mesure que l'extension aura lieu, la substance de la prostate s'alongera dans cet endroit, les fibres les plus extérieures (1) se rompront, se retireront sur elles-mêmes, et la déchirure inégale aura lieu dans toute l'épaisseur de la glande : tels sont les effets les plus ordinaires de la distension de la prostate portée à l'extrême.

880. Si au contraire on fait cette extension avec ménagement, et de manière à ne point déchirer la substance de la prostate, on observera que le col seul étant incisé dans toute sa longueur, les bords de l'incision s'écartent, comme il vient d'être dit, et laissent entr'eux quatre et souvent six lignes de distance, sans que les lévres de la division quittent la prostate. Si l'on incise la substance même de la prostate d'un adulte, à la profondeur d'une ligne, et que l'on fasse l'extension, cette incision donnera tout au plus trois lignes de surface; chaque ligne que l'on incise ensuite, en profondant, n'en donne pas davantage : ainsi une incision de quatre li-

(1) C'est-à-dire, les plus extérieures à la surface que l'on observe.

gnes dans la substance de la prostate devra donner une surface de six lignes pour l'incision du col, douze lignes pour celle de la glande, qui, jointes à quinze lignes qu'a naturellement le col de la vessie (39, 869), présenteroient au total une surface de trente-trois lignes; par la même raison une incision de six lignes de profondeur devra donner trente-neuf lignes de surface; enfin une incision de la profondeur de huit lignes, produira quarante-cinq lignes de surface ou de circonférence, ou quinze lignes de diamètre.

881. Les expériences nombreuses que j'ai faites sur la prostate prouvent la fausseté de ce calcul proportionel; il se trouve, à la vérité, à-peu-près juste pour une incision de deux à trois lignes de profondeur; mais au-delà, on déchire plutôt la substance de la prostate, que d'obtenir quinze à dix-huit lignes d'extension. La raison est, que l'incision faite à la profondeur de deux ou trois lignes, ce qui reste d'épaisseur à la prostate, permet de l'étendre; au lieu qu'à la suite d'une incision plus profonde, ce qui reste d'intact n'a pas assez de solidité pour supporter l'extension, et alors la glande se déchire irrégulièrement.

882. Il est donc impossible d'avoir aucune détermination fixe sur la dilatation dont la prostate d'un cadavre est susceptible, après une incision plus ou moins profonde. Si cette glande n'étoit pas capable d'une dilatation plus aisée et plus étendue sur le vivant (875), une pierre de douze à quinze lignes de diamètre ne pourroit être extraite de la vessie, sans désorganiser le corps de la prostate, et cependant l'expérience journalière prouve le contraire. Pour avoir des données à-peu-près justes sur les effets des incisions et des

dilatations, il faut connoître les expériences faites sur le vivant : voici les observations que m'a fournies une pratique assez étendue (1).

883. L'extension de la prostate et même du col de la vessie, chez le vivant, est prouvée d'une manière si incontestable, qu'elle ne peut être révoquée en doute ; sans parler des pierres assez volumineuses, qui s'engagent dans le col, et même qui prennent un accroissement considérable, un seul fait prouvera évidemment cette extension : c'est la facilité avec laquelle ces parties fuyent sous le tranchant le plus fin. Le lithotome caché, disposé au n°. 11, après avoir pénétré assez avant dans l'intérieur de la vessie, fait à peine une incision de quatre lignes de profondeur chez quelques sujets, quoique la lame tranchante soit conduite en sciant. J'ai plusieurs fois éprouvé qu'avec cet instrment, disposé au n°. 9, j'écartois entièrement la lame de la chasse dans le col de la vessie, sans intention d'inciser cette partie, mais seulement de la distendre.

884. Chez des jeunes sujets et chez des calculeux âgés, auxquels je soupçonnois une petite pierre, je n'ai incisé que la pointe de la prostate, j'ai introduit mon doigt indicateur dans le col, je l'ai très-facilement dilaté au point

(1) Ceux qui ont suivi ma pratique à l'hôpital de la Charité, ont dû s'appercevoir de la lenteur que j'apportois dans mes opérations de taille ; elle m'étoit indispensable pour faire mes observations J'ai toujours opéré en observateur plus curieux d'étendre les progrès de l'art, que de faire parade d'adresse et de promptitude. Je puis assurer qu'aucun opéré n'a été la victime de mes observations, et que la prudence n'a jamais cessé de les diriger.

de retirer aisément une pierre de huit à dix lignes de diamètre.

885. Chez plusieurs adultes, je n'ai incisé que la pointe de la prostate pour faciliter l'intromission de mon doigt dans le col, et sans dilater cette partie, j'ai glissé le lithotome caché, disposé au n°. 5, sur le doigt indicateur gauche, qui maintenoit ferme la chasse de l'instrument. J'ai incisé d'une manière, autant sûre qu'il étoit possible de le faire, à la profondeur de cinq lignes; j'ai dilaté le col le plus qu'il m'a été possible, avec le doigt resté en place, tandis que le cathéter, que je n'avois point retiré, servoit de contr'extenseur. J'ai retiré des pierres de quatorze à quinze lignes de diamètre, avec assez de facilité.

886. Chez deux calculeux, âgés à-peu-près de cinquante ans, auxquels je soupçonnois une pierre volumineuse, je n'ai incisé que la pointe de la prostate; le lithotome disposé au même dégré, je l'ai conduit de la même manière sur mon doigt, j'ai incisé et dilaté de même que dans les dernières expériences (885), j'ai tenté l'extraction : le volume de la pierre ne m'a pas permis de l'extraire; j'ai incisé de nouveau, de la même manière et dans la même incision, à la profondeur d'environ trois lignes, j'ai dilaté lentement en écartant les mords de la tenette; j'ai procédé à l'extraction, elle a été pénible; mais elle a eu lieu sans accidens : les pierres avoient, l'une dix-sept lignes l'autre dix-neuf lignes et demie de diamètre. Nombre de fois j'ai répété les mêmes expériences, qui m'ont donné à-peu-près les mêmes résultats.

887. Il suit de ces expériences, qu'à l'aide

d'une dilatation lente et ménagée, 1°. Que chez les jeunes sujets, qui ont le col de la vessie et la prostate plus extensibles, et chez les calculeux âgés, qui en général ont le col de la vessie plus large, la simple incision de la pointe de la prostate peut suffire pour l'extraction d'une pierre de huit à dix lignes de diamètre, et qu'une incision de deux à trois lignes dans toute l'étendue du col, rendra cette extraction très facile.

2°. Que chez les adultes une incision de six lignes sera suffisante pour l'extraction d'une pierre de quatorze à quinze lignes.

3°. Qu'une incision de huit lignes de profondeur, qui n'intéressera pas toute l'épaisseur de la partie supérieure de la prostate, sera suffisante pour l'extraction d'une pierre de dix-huit à vingt lignes de diamètre.

4°. Enfin, qu'une pierre qui auroit plus de vingt lignes de diamètre exigeroit la section totale de l'épaisseur de la prostate.

5°. *Proportion entre le volume de la pierre et la dilatation dont le col est susceptible.*

888. On peut, jusqu'à un certain point, établir une proportion entre le volume des pierres dans les différens âges, eu égard à l'écartement dont alors la prostate est susceptible, après des incisions plus ou moins profondes dans l'épaisseur de sa substance.

889. L'expérience prouve que les pierres contenues dans la vessie des enfans de deux à huit ans, excédent rarement le poids de trois gros, dix à douze lignes de diamètre; que depuis huit ans jusqu'à vingt, les pierres dépassent peu le

poids de huit gros, seize lignes de diamètre; que les plus ordinaires des adultes sont rarement au-dessus de quatre à cinq onces, vingt à vingt-deux lignes de diamètre; que les pierres les plus grosses qui aient été retirées sur le vivant, quelquefois avec succès, ont été de dix à seize onces, présentant vingt-neuf à trente-deux lignes de diamètre (1).

890. Ainsi, par une dilatation douce et ménagée, en forçant un peu l'extension chez un enfant de deux à huit ans, une incision de trois lignes, dans l'épaisseur de la prostate, sera suffisante pour l'extraction d'une pierre de dix à douze lignes de diamètre (884).

891. Chez un sujet de huit à vingt ans, une incision de six lignes de profondeur sera suffisante pour l'extraction d'une pierre de quinze lignes de diamètre (885).

892. Enfin chez un adulte de vingt à quarante ans, une incision de huit lignes sera assez profonde pour extraire une pierre de dix-huit à vingt lignes de diamètre (886).

893. Ainsi chez un adulte, une pierre qui auroit dix-huit à vingt lignes de diamètre, pourroit, à la rigueur, être extraite, sans un grand déchirement, par une incision de huit lignes de profondeur, qui, chez un sujet de cet âge, n'intéresseroit pas toute l'épaisseur de la partie supérieure de la prostate, laquelle a ordinairement,

---

(1) On ne sera point étonné de cette petite différence de 29 lignes à 32 sur la masse, proportionellement à celle de 10 à 16 sur le poids, quand on réfléchira qu'une once de plus ajoutée sur la superficie d'une pierre volumineuse, est presqu'insensible sur sa masse.

dans l'endroit où l'on pratique l'incision, près de neuf lignes d'épaisseur, et rarement plus.

894. Il faut observer que par ces incisions de la prostate, sa partie inférieure, c'est-à-dire, sa pointe sera incisée dans toute son épaisseur, que l'incision se perdra dans le tissu cellulaire, et qu'alors l'écartement dans cet endroit, n'aura d'autres bornes que le volume de la pierre, auquel le tissu cellulaire n'opposera point de résistance.

Il est aisé de sentir que toutes ces données ne sont rien moins que précises, et qu'elles peuvent varier à l'infini, suivant que les parties sont plus ou moins susceptibles de dilatation, suivant la grosseur de la pierre, qui peut être plus grosse qu'on ne l'a présumée, d'après l'âge du calculeux; de plus, au volume de la pierre, il faut ajouter l'épaisseur des mords de la tenette; la pierre en outre chargée défavorablement, peut rendre plus étendue l'écartement des cuillers de l'instrument, ect. Ce sont là autant de circonstances qui influent sur la justesse des données; il est au moins certain, qu'en suivant ponctuellement les conséquences que j'ai établies, on les trouvera, la plus part du tems, justes, et qu'il ne peut en résulter aucun inconvénient; car la grandeur des incisions que je viens de prescrire, suivant les différens âges, ne sera jamais préjudiciable, quand même elle excéderoit.

895. Lorsque dans l'un de ces différens sujets, la pierre sera présumée petite, le Lithotomiste sera toujours le maître de faire une incision moins grande; chez les enfans et chez les calculeux âgés, si la pierre est reconnue très-petite, il pourra, comme nous l'avons dit (884), se

dispenser d'inciser toute l'étendue de la prostate; il incisera seulement la pointe qui offriroit de la résistance; et dans le cas où la pierre seroit d'un volume plus considérable qu'il ne devoit s'y attendre, il sera le maître d'agrandir l'incision; dans le cas où la pierre paroîtroit excéder vingt lignes de diamètre, il faudroit nécessairement inciser toute l'épaisseur de la prostate; mais il sera toujours inutile de dépasser cette épaisseur, puisque ce corps glanduleux oppose seul de la résistance. Quant aux parois de la vessie, la résistance ne sera pas grande; car l'incision, à cette profondeur, aura traversé toute l'épaisseur de l'éminence de la prostate qui soutient la vessie (35), et ira jusqu'au corps de ce viscère, dont le tissu est susceptible de prêter.

La dilatation, dans toute l'étendue du passage, n'aura alors d'autres bornes que le volume de la pierre, auquel, si le muscle releveur de l'anus est suffisamment incisé, le tissu cellulaire sera forcé de livrer passage. Il sera inutile, comme je l'ai dit plus haut, il seroit même dangereux, de dépasser l'épaisseur de la prostate et de pénétrer dans le tissu cellulaire; car, outre l'inutilité de ce procédé, il peut être suivi d'accidens graves, tels que les infiltrations urineuses, les abscès, etc. Je ne mettrai point au nombre de ces dangers, l'incision du péritoine, qui, suivant une observation de Camper (1), peut se glisser

(1) Peritonœum aliquando laxè hæret inter basin seu verum fundum vesicæ ac intestinum rectum contractione abdominis magis deorsum inter vesicam et intestinum rectum compellitur; unde contingere potest, ut sectione impru-

entre la prostate et le *rectum*, et dans ce cas être intéressé, parce qu'on ne peut faire un précepte général d'un fait particulier et qui se trouve hors la règle ordinaire. Il n'y a pas de doute cependant, que si l'incision entière de la prostate étoit absolument inutile dans tous les cas, l'avertissement donné par Camper seroit une raison de plus de ne la pas faire ; une observation de Bertrandi vient à l'appui de ce que dit Camper.

Obs. 185. Guillaume Bromfeld, dit ce professeur italien (1), ayant incisé la protaste exactement, comme on le fait dans l'appareil latéral (2), une portion d'intestin se présenta à la plaie ; il fit rentrer l'intestin, conduisit la tenette dans la vessie, et en retira deux calculs. Bertrandi ajoute que cette descente d'intestin s'étoit faite entre la vessie et l'intestin *rectum*, sur ce fond du péritoine, qui forme une espèce de diaphragme dans le bassin.

Article VI.

De l'action des instrumens tranchans sur le col de la vessie et la prostate.

896. Avant d'examiner l'action des instrumens tranchans sur le col de la vessie et sur la prostate,

denter factâ, peritonœum lædatur, aut forcipe prehendatur lacereturque. Demonst. anat. part. secundâ, Atlas cum fig. pag. 10.

(1) Bertrandi, opér. chir. page 132.

(2) Pour mieux dire taille latéralisée ou Kysteo-trachelotomie.

tate, il faut, pour en avoir une idée juste, se rappeler, 1°. que le col de la vessie ouvert est un véritable cône, dont la base est du côté de l'intérieur de la vessie et le sommet du côté de la partie membraneuse de l'urètre; que lorsque le col est fermé, sa circonférence intérieure n'est point froncée, mais que les parois latérales se rapprochent, se touchent et ferment ce conduit: qu'alors le col de la vessie présente un cône applati d'un côté à l'autre, que ses parois rapprochées peuvent être écartées facilement et sans être forcées jusqu'au point où s'étend son extensibilité naturelle; qu'un corps quelconque, dont le diamètre excéderoit, d'un tiers, par exemple, celui du sommet de la prostate, franchiroit avec peine ce sommet, tandis qu'il parcourera librement le reste de l'étendue du cône.

897. Il faut se rappeler, 2°. que le col de la vessie a un diamètre à-peu-près déterminé, suivant les différens âges (39, 869), que sa partie supérieure est très-extensible, même à un petit effort, et que cette extensibilité diminue, à proportion que l'orifice s'éloigne de la pointe de cette glande, que de toutes les parties de la prostate, sa pointe est celle qui est la moins extensible, et qu'enfin l'instrument le plus tranchant en incise difficilement la base.

898. Quant aux instrumens, il ne faut pas perdre de vue, 1°. qu'ils n'agissent qu'en sciant; 2°. que, quelque fin que soit leur tranchant, les parties fuient devant lui et reculent pour ainsi dire; 3°. que plus elles présentent de solidité ou de résistance, moins elles évitent le tranchant de l'instrument, *et vice versâ.*

899. En réfléchissant sur l'extensibilité naturelle de la prostate, et sur l'action du tranchant d'un instrument sur cette glande, on verra, 1°. que le tranchant écartera les parois du col de la vessie, avant de l'inciser, et qu'il les écartera d'autant plus que ces parois seront plus extensibles; qu'alors la profondeur de l'incision dans la substance de la prostate sera en raison inverse de la plus grande extensibilité.

2°. Que le col de la vessie qui, dans son état naturel d'extension, a une forme circulaire, dont le diamètre à sa base, supposé égal à 5 lignes, seroit écarté par un instrument simplement dilatant, qui agiroit sur deux points opposés de sa circonférence intérieure, cessera d'avoir une forme ronde pour en prendre une éliptique; mais qu'il n'en sera pas tout-à-fait de même d'une lame tranchante portée en sciant dans le col de la vessie; celle-ci écartera les parois rapprochées du col (998), jusqu'à son diamètre naturel, supposé égal à 5 lignes: elles iront même au-delà par leur extensibilité; mais bientôt la résistance que la paroi opposera, permettra aux tranchans de la pénétrer, et alors la profondeur de l'incision sera égale à la largeur de la lame, moins le diamètre naturel du col, et moins l'extensibilité de cette partie par de-là le cercle qui lui est naturel; c'est-à-dire, que si chez un adulte, dont le col de la vessie à cinq lignes de diamètre, on se sert d'une lame de la largeur de douze lignes, elle ne pourra inciser qu'à la profondeur de sept lignes, moins encore ce qui n'aura point été incisé par le reculement des parois. Autrement ces parois étant rapprochées l'une de

l'autre et se touchant, toute la largeur de la lame agiroit sur la prostate, et l'incision auroit douze lignes de profondeur, ce qui n'a point lieu.

900. Il faut encore faire attention que, dans l'opération de la taille dont il est ici question, l'instrument tranchant est conduit dans la rènure d'une sonde, et que si celle-ci a une ligne d'épaisseur, depuis la partie la plus profonde de sa rènure jusqu'à sa partie opposée, il faudra soustraire une ligne du diamètre du canal.

901. Ainsi, après l'introduction d'une sonde cannelée droite, appliquée exactement sur le sommet de l'angle du *pubis*, et dans une direction parfaitement horisontale, chez un enfant de deux à huit ans, dont le col a trois lignes de diamètre (59), si on y conduit une lame tranchante de six lignes de largeur, on aura une incision de la largeur de la lame, moins le diamètre trois lignes du col, et plus une ligne pour l'épaisseur de la sonde, c'est-à-dire, quatre lignes: ou bien $6 - 3 + 1 = 4$. Chez un sujet de huit à vingt ans, dont le col a quatre lignes un tiers à-peu-près de diamètre, une lame de neuf lignes de largeur incisera la prostate à la profondeur de près de six lignes: ou $9 - 4\frac{1}{3} + 1 = 5\frac{2}{3}$. Enfin chez un adulte, même avancé en âge, dont le diamètre du col est de cinq lignes, une lame d'un pouce de largeur fera à la prostate une incision de la profondeur de huit lignes, ou $12 - 5 + 1 = 8$. Il faudra, pour exécuter ces incisions de la manière la plus exacte, que le dos de la lame, supposée droite, ne quitte point la rènure de la sonde; autrement on n'auroit plus rien de

déterminé. Il eſt aiſé de ſentir, qu'à cauſe du diamètre plus ou moins grand du col chez les ſujets, même du même âge, et à cauſe de l'extenſibilité plus ou moins grande de la proſtate, ces données ne peuvent être rigoureuſement exactes, et qu'elles ne le ſont que par approximation.

D'après ces obſervations, examinons les effets de l'action des inſtrumens tranchans, ſuivant leur forme, et ſuivant la manière de les conduire dans le col de la veſſie.

902. La figure des inciſions au col de la veſſie et à la proſtate, qui réſulte de l'action des différentes lames tranchantes, ſuivant leurs formes, et qu'on a employées juſqu'à préſent, peut être réduite à deux eſpèces.

903. La première préſente un parallèliſme dans lequel tous les points de la profondeur de l'inciſion ſont à égale diſtance de la paroi du col qui leur eſt oppoſée; telle eſt la forme qui réſulte de l'action des lames (pl. III, fig. 1, 2, 10, 11, 12; pl. IV, fig. 4, 13), en ſuppoſant, comme nous l'obſerverons, que la partie la plus large du tranchant de l'inſtrument pénétrera dans l'intérieur de la veſſie, et même au-delà de ſon orifice.

904. La ſeconde figure offre une inciſion oblique, dont tous les points dans ſa profondeur feront, avec la paroi du col oppoſée, un angle plus ou moins ouvert, d'où réſultera un triangle dont le ſommet ſera dans la veſſie, et la baſe aux tégumens: tel eſt le réſultat de l'action des lames tranchantes (pl. II, fig. 2, 9; pl. III, fig. 4; pl. IV, fig. 7, 10, 11, 12, 14).

905. Ces inſtrumens n'ayant pour guide que le

cathéter qui sert à les conduire, leur action fixe et constante doit dépendre nécessairement de la manière dont ce conducteur sera lui-même placé. Il est donc bien essentiel d'observer les effets qui doivent résulter des différentes positions du cathéter : on ne s'en est pas jusqu'ici assez occupé.

Le cathéter ayant la forme prescrite et constamment déterminée suivant les proportions géométriques que je lui ai données (819), et étant placé dans la vessie perpendiculairement au sujet couché, que je suppose être un adulte, la concavité de sa courbure solidement appuyée sous la voûte du *pubis*, son bec dépassera l'orifice de la vessie dans son intérieur de douze à quatorze lignes, suivant le plus ou le moins d'embonpoint du malade, embonpoint qui apportera une différence si légère, qu'elle influera peu sur cette longueur; alors le bec du cathéter sera à plus d'un pouce du bas-fond de la vessie : pour qu'il en sorte, il faudra que le manche ou la plaque soit incliné sur le ventre, au point de faire, avec l'axe du corps, un angle de quarante-cinq dégrés; ce manche, penché en sens contraire, c'est-à-dire, entre les cuisses, de vingt à trente dégrés à-peu-près, l'extrêmité de son bec sera relevé dans la vessie, et se trouvera à la distance de près de deux pouces du bas-fond de ce viscère, et il en sera d'autant plus éloigné, que cette poche sera moins remplie. D'après ces dimensions strictement prises, et qui varient bien peu, il est aisé de sentir que l'on pourra introduire, sans danger, dans la vessie, des lames tranchantes d'une largeur plus que suffisante, sans crainte d'intéresser le bas-fond de ce viscère.

906. Si chez un adulte le cathéter est placé perpendiculairement à l'axe du sujet, si sa concavité est approchée de l'arcade du pubis, et que sa convexité soit tournée vers l'ischion, si on prend alors une lame, dont le tranchant à son extrêmité soit arrondie ou taillée en biseau, dont la largeur soit de quatre lignes, le sommet du cône, qui présente deux lignes un tiers de diamètre (39), dont il faut diminuer l'épaisseur du cathéter ou une ligne (901), sera incisé à la profondeur de deux lignes un tiers, moins ce qui n'aura point été incisé par le reculement des parties qui, comme je l'ai déja remarqué, fuient devant le tranchant de l'instrument (898), en observant que de toute l'étendue de la prostate, le sommet ou sa pointe est la partie qui offre le plus de résistance, et par conséquent celle qui doit le moins fuir sous le tranchant de la lame. Cette lame, après avoir incisé le sommet de la prostate, en parcourera le reste, sans l'intéresser, parce que d'une partie étroite, elle passera dans une partie évasée, et qu'elle en écartera facilement les parois.

907. Une lame de six lignes, par les mêmes rapports entr'elle et le cône, en incisera entièrement le sommet, et se perdra dans le tissu cellulaire ; la partie la plus évasée, parcourue par l'instrument tranchant, ne sera incisée qu'à la profondeur de deux lignes (901).

908. Une lame de neuf lignes de largeur dépassera de même l'épaisseur de la pointe de la prostate, et profondera de six lignes et demie dans le tissu cellulaire, et la partie la plus évasée du cône ne sera incisée que de près de cinq lignes (901).

909. Enfin une lame d'un pouce de largeur, après avoir incisé le sommet du cône, plongera de près de dix lignes dans le tissu cellulaire, et la base du cône sera incisée à la profondeur d'à-peu-près huit lignes (901) (1).

910. Ainsi pour traverser l'épaisseur entière de la partie supérieure de la prostate, le cathéter restant dans la même situation, il faudroit une lame de la largeur de quinze lignes; alors l'incision faite à la base de la prostate, en traversera toute l'épaisseur, et se perdra dans le tissu cellulaire.

911. Si le cathéter, au lieu d'être appuyé sous la voûte du pubis, est porté en bas, toujours perpendiculairement à l'axe du sujet, de manière à ce que sa courbure soit appuyée du côté de l'ischion, la profondeur de l'incision, dans toute l'étendue du cône, sera à-peu-près égale à la largeur de la lame de l'instrument, excepté cependant, comme je l'ai observé, ce qui n'aura point été incisé par le reculement des parties qui auront fui sons l'instrument, et l'épaisseur du cathéter; mais l'incision sera encore plus profonde du côté du sommet de la prostate que du côté de sa base, à moins que l'on n'appuye plus particulièrement le bec du cathéter sur l'orifice de la vessie, et cela en inclinant le manche de cet instrument sur le ventre; alors la saillie de son bec dans la vessie sera moindre, et par là l'instrument ne pénétrera pas assez dans ce viscère pour en inciser l'orifice profondément.

(1) On observera que dans ces différentes coupes, l'incision sera encore moins profonde à raison du reculement des parties qui fuient devant l'instrument.

912. Si au contraire le manche du cathéter est incliné du côté des cuisses, le bec de l'instrument élevé, la profondeur de l'incision sera la même au sommet du cône ; mais elle sera moindre vers l'orifice, parce que le bec du cathéter, entraînant en haut l'orifice de la vessie, le distendra, et en augmentera le diamètre, qui alors se trouvera occupé par une plus grande partie de la largeur de la lame. Toutes les fois donc que la situation du cathéter s'écartera de la première position, l'incision n'aura plus de bornes précisément déterminées. Si à cette incertitude de situation du cathéter on ajoute une forme arbitraire, c'est-à-dire, que chacun adopte celle qui lui paroîtra la plus convenable suivant son expérience, cette forme d'instrument et la situation qu'on lui donnera ne conviendront qu'à celui qui en fait usage.

D'après ces considérations, si l'on s'en rapporte assez à la bonne foi des inventeurs de procédés et d'instrumens, pour croire à leurs succès presque constans, on ne sera point étonné que ceux qui depuis ont voulu se servir des mêmes instrumens n'aient pas réussi, ceux-ci n'ayant pas, comme les auteurs, l'habitude de les conduire; succès qui, toutes choses égales d'ailleurs, auroient certainement été les mêmes, si la forme du cathéter et la conduite des instrumens eussent été assujetties à une règle constante et invariable, qui n'a jamais été déterminée. Aussi arrive-t-il que l'incision n'a jamais la profondeur qu'on a eu l'intention de lui donner; que tantôt elle est plus grande, tantôt plus petite; et que la plupart du temps on n'intéresse, et encore très-peu, que la partie inférieure de la prostate, quoique l'in-

tention de l'opérateur ait été de l'incifer dans toute fa longueur. C'eft d'après les principes que nous venons d'établir, que nous allons examiner les inftrumens deftinés à l'incifion intérieure.

ARTICLE VII.

Inftrumens deftinés à faire l'incifion intérieure.

913. De tous les inftrumens imaginés jufqu'à ce jour, pour incifer le col de la veffie et de la proftate, et dont j'ai parlé dans l'hiftoire de la taille, quatre paroiffent avoir furvécu à leurs auteurs; favoir: le couteau de Chefelden (pl. III, fig. 2); le gorgeret ciftitome de Lecat (pl. IV, fig. 7); le lithotome caché du frère Côme (pl. III, fig. 12); et le gorgeret d'Haukins (pl. IV, fig. 14). Examinons les chacun féparément.

1°. *Le couteau de Chefelden.*

914. Ce couteau a été le feul inftrument dont fe foit fervi Chefelden, pour pratiquer la kyfteo-trachelotomie, dont il a été le reftaurateur; du moment qu'il a commencé à fe fervir de cet inftrument, il n'a fubi entre fes mains aucune correction, preuve du fuccès conftant qu'il a obtenu.

Cet inftrument eft, fans contredit, le plus fimple; mais pour l'employer, fur-tout comme s'en fervoit Chefelden, quand il vouloit donner plus d'étendue à fon incifion, il faudroit avoir fa dextérité, fon habitude, et la fûreté de fa main. Depuis la mort de ce célèbre chirurgien, on a donné, et cela mal-à-propos, au tranchant de fon inftrument un peu plus de longueur.

D'après le talu que l'on remarque au dos de l'inftrument près fa pointe, on voit qu'il étoit porté de bas en haut; qu'il devoit incifer beau-

coup la pointe de la proftate, et pénétrer affez avant dans le tiffu cellulaire qui occupe l'efpace (o. p. q. pl. VII, fig. 1); qu'il auroit incifé beaucoup plus encore, fi Chefelden eût donné une plus grande longueur au tranchant de fa lame; et c'eft avec raifon qu'il l'avoit bornée à cette étendue. D'ailleurs, quand il vouloit rendre plus profonde fon incifion dans l'épaiffeur de la proftate, fon doigt, placé fur le dos de fon couteau, devoit encore en faire baiffer un peu le manche.

Il eft aifé de fentir que cet inftrument conduit ainfi fimplement dans l'intérieur de la veffie et jufqu'à l'extrêmité de la cannelure du cathéter, donnera l'incifion de la feconde efpèce (904); et qu'il en fera de même des couteaux ordinaires, tels que ceux de table, dont quelques lithotomiftes fe fervent, ainfi que du couteau fimple (pl. III, fig. 4); et que l'on n'aura l'incifion de la première efpèce (892), que lorfque la pointe de ces couteaux, enfoncée affez avant dans la veffie, à la profondeur d'un pouce (905), on inclinera en bas la pointe de l'inftrument, en élevant fon manche, et en retirant ainfi la lame. Un inconvénient attaché à ces inftrumens, c'eft que le cathéter ne pouvant être trempé, parce que la trempe le rendroit caffant, la pointe du couteau s'engage, et coule difficilement dans la rènure qu'elle entame; pour obvier à cet inconvénient, et à la difficulté de précifion, on pourroit fe fervir d'un couteau ayant une languette à fon extrêmité, et dont le tranchant court, fût arrondi, afin de pénétrer dans la veffie tout entier. Tel eft le couteau (pl. III, fig. 1); on l'introduiroit comme le lithotome caché, et le gorgeret d'Hau-

kins, à l'aide d'une incision préliminaire à l'urètre (847) : sa forme me paroît remplir l'intention que l'on aura de faire une incision dont tous les points dans la profondeur soient à égale distance du cathéter; la courbure de la lame sur le manche a cet avantage, que la main de l'opérateur n'empêche pas d'en suivre la marche avec les yeux; le dessin de cet instrument ne m'appartient point, la concavité du dos appartient à Lecat; la languette, qui termine sa pointe, à Mery; la forme du tranchant, à Chefelden, et la courbure de la lame, sur le manche, à celle du gorgeret d'Haukins, et de bien d'autres couteaux destinés à la lithotomie.

Pour se servir avec aisance et utilité de cet instrument, et de tous les autres qui offrent un tranchant convexe, il faut en avoir acquis l'habitude; je l'ai essayé souvent sur le cadavre, quelquefois avec difficulté : sur le vivant j'ai trouvé beaucoup de peine à le faire pénétrer : soit défaut d'habitude, soit faute de hardiesse, j'ai été obligé d'y renoncer, et de recourir au lithotome caché : la résistance qu'on éprouve tient, comme il est aisé de le sentir, à la convexité et à la briéveté du tranchant, qui pousse en avant les parties, avant de les inciser. Cette forme de la lame présentera toujours ces difficultés, qui, probablement, ont été senties par Ledran et Pouteau, ce qui les a déterminés à substituer une sonde cannelée, droite, au cathéter, afin de rendre plus sûre la marche de l'instrument : on sent encore qu'une lame, dont le tranchant seroit plus allongé, pénétreroit plus facilement dans la vessie; mais elle n'y entrera pas assez profondément, pour inciser toute la lon-

gueur du col ; ce qui n'aura lieu que lorſque la partie la plus large de la lame aura dépaſſé l'orifice de ce viſcère.

Dans le cas où l'on adopteroit cette forme d'inſtrument, il faudroit que le cathéter fût tel que je l'ai décrit, c'eſt-à-dire, aſſez alongé, pour que ſon bec pénétrât dans l'intérieur de la veſſie, à la profondeur d'un pouce au moins, ſa ſituation dans ce viſcère devra être ſemblable à celle que j'ai preſcrite ; on aura alors une inciſion, comme on a projetté de la faire, en obſervant que le dos de la lame, telle qu'elle ſoit, ne quittât point la rènure de la ſonde : la profondeur de l'inciſion ſera en raiſon de la largeur de la lame, qui pourra être de quatre, huit et douze lignes. On doit avoir l'attention, quant aux lames, dont le dos eſt concave, de les conduire un peu de haut en bas, dans la cannelure du cathéter, juſqu'à ce que la pointe en ait dépaſſé la courbure, autrement on auroit une inciſion très-profonde dans le tiſſu cellulaire, après avoir traverſé toute l'épaiſſeur du ſommet de la proſtate. D'ailleurs, il eſt aiſé de ſentir qu'en portant l'inſtrument horiſontalement, le tranchant arrondi et court pouſſe en avant les parties à inciſer ; et agit alors ſur elles comme un coin, et non pas en ſciant, comme elles doivent le faire, ce qui rend leur marche difficile et pénible.

Si l'on fait attention que le bas-fond de la veſſie eſt un pouce plus bas que l'orifice de ce viſcère, on concevra combien il eſt inutile d'élever le bec du cathéter, pour éviter d'inciſer ce bas-fond ; que certainement on ne touchera point, à moins qu'on n'employe une lame d'une largeur démeſurée : le bec du cathéter dépaſſant de deux li-

gnes au moins la pointe du couteau, il est encore bien certain que la face postérieure de la vessie ne sera point atteinte, et elle le sera encore moins, si la pointe est mousse ou terminée par une languette. Enfin un seul couteau de quatre lignes de largeur, près sa pointe, peut suffire pour des incisions de différentes profondeurs, entre les mains d'un lithotomiste très-exercé, s'il donne à son cathéter la seconde position que je lui ai assignée (911), c'est-à-dire, s'il en porte la convexité vers la tubérosité de l'ischion; alors du plus au moins de pression qu'il exercera vers cette partie, sans changer la direction perpendiculaire du cathéter, résultera une incision plus ou moins profonde dans la substance de la prostate; mais je dois observer que cette précision ne sera jamais déterminée que par celui qui aura contracté l'habitude d'opérer ainsi.

2°. *Gorgeret cistitome de Lecat* (1).

915. Lecat, après avoir reconnu les inconvéniens de son gorgeret dilatatoire cistitome, parut s'en tenir à son gorgeret cistitome simple, (pl. IV, fig. 7), et continua à s'en servir jusqu'à sa mort; il paroît cependant avoir eu quelques sujets d'en être mécontent, puisque dans le journal de Verdun (2), il dit que malgré les avantages de son gorgeret, il ne s'en servoit point, parce que les instrumens ordinaires sont si simples et si surs, qu'il juge inutile d'em-

(1) Voyez histoire, tome II, page 137.
(2) Journal de Verdun, mars 1749.

ployer des machines composées, quand les plus simples instrumens peuvent faire la même chose, aussi promptement et aussi surement.

Telle étoit la profession de foi de Lecat en 1749; mais aussitôt après la publication du lithotome caché, dont nous allons bientôt parler, il prit une affection singulière pour son gorgeret simple, qu'il regarda depuis comme l'instrument par excellence, et la dernière perfection ajoutée à l'opération de la taille.

Cet instrument, par sa forme, fait une incision qui présente un triangle, dont le sommet est à l'orifice de la vessie, et la base est à la pointe inférieure de la prostate, incision par laquelle on ouvre toujours profondément toute l'épaisseur du sommet de la prostate, et on entame à peine la base de cette glande. De quelque manière que l'on conduise le gorgeret cistitome dans le col de la vessie, la partie supérieure du col ne sera point incisée ou au moins très-peu, tandis que la pointe de la prostate le sera entièrement.

On sera convaincu que cet effet doit résulter de la forme de cet instrument, si l'on fait attention à sa marche dans le col de la vessie. Supposé le cathéter dans la situation que nous lui avons donnée (837), et chez un adulte, on aura de longueur à parcourir dans sa rènure, d'abord quatorze à quinze lignes, vû la longueur du col de la vessie (39, 30), puis quatorze lignes dans l'intérieur de ce viscère (905); en soustrayant de cette dernière longueur trois lignes, à cause de la partie pleine du bec du cathéter, on aura vingt-cinq à vingt-six lignes à parcourir avec le gorgeret cistitome. Si le tranchant de la lame du gorgeret, à cette distance de vingt-

six lignes de sa pointe, est écartée de huit lignes du gorgeret, écartement le plus grand dont il soit susceptible, si on ajoute trois lignes de l'épaisseur du gorgeret, on aura, à cette distance de la pointe, onze lignes de largeur. Que l'on conduise cet instrument le plus horisontalement possible, pour ne point l'écarter du corps du cathéter, et avoir une marche constante, que l'on en conduise le bec jusqu'à l'arrêt du cathéter, on verra que toute l'épaisseur du sommet de la prostate sera incisée, et que l'incision se perdra dans le tissu cellulaire; on verra que onze lignes seulement de longueur de la lame entreront dans la vessie, et qu'à cette longueur, la lame, y comprise l'épaisseur du gorgeret, fait six lignes de saillie; or le diamètre du canal à cet endroit, chez un adulte, ayant, comme il a été observé, cinq lignes et plus, il est bien sur qu'il ne sera point incisé : car quand on supposeroit deux lignes de plus de saillie de la lame à l'endroit désigné, ce qui n'a point lieu, les parties fuyant devant le tranchant ne seront point atteintes, ou si elles le sont, à peine seront-elles qu'effleurées.

Nous avons supposé, ce qui est beaucoup, l'instrument gorgeret entré de près d'un pouce dans l'intérieur de la vessie; mais dans la supposition que l'on voudroit le faire pénétrer encore plus avant, on n'auroit d'autre procédé à employer que de baisser le manche du cathéter pour en avancer le bec dans la vessie; mais il arrivera alors que le bec, se portant en haut, distendra l'orifice de la vessie et éloignera le tranchant du lieu où l'on prétend le faire agir (905).

Supposons encore que l'on se serve d'un

cathéter, dont le bec soit plus alongé, et que l'on porte le gorgeret dans l'intérieur de la vessie, à la profondeur d'un pouce et demie, il y aura toujours une très-grande disproportion entre la profondeur de l'incision au bord supérieur de la prostate et celle qui aura lieu à son bord inférieur: et, pour dire les choses dans l'exacte vérité, le sommet de la prostate sera suffisamment incisé, quand la base de cette glande sera à peine touchée, et si cette partie est un peu incisée, l'incision sera trop profonde dans le tissu cellulaire après la section entière de la pointe de la prostate. Aussi Lecat qui sentoit très-bien les inconvéniens attachés à la coupe qui résultoit de la forme de son instrument, proposoit-il la dilatation qui en effet étoit indispensable et qui ne devoit agir que sur le sommet de la prostate; dilatation d'ailleurs très-imparfaite, vu la forme conique et alongée de l'instrument, qui, la lame cachée dans son épaisseur, devenoit simplement dilatateur, d'où il résultoit que la partie supérieure du cône non incisée, et peu ou point dilatée, devoit présenter la plus grande résistance à la sortie de la pierre, chargée dans la tenette. C'est par ces raisons que je désapprouve la forme de cet instrument, et que je le rejette comme n'opérant point la taille de Chefelden, et comme n'étant pas propre à la Kysteo-trachélo-tomie, dont il est ici question.

Il paroît, parce qu'a dit Lecat, dans le journal de Verdun, cité plus haut, qu'il avoit alors la même opinion, puisque, pendant du tems, il a cessé de se servir de son instrument, et surement il avoit de fortes raisons pour le quitter, et recourir aux instrumens alors en usage. La perfection

perfection ajoutée à cet instrument, (planche IV, fig. 8), par M. Laumonier son successeur (hist. 534), abrège un peu l'opération, la simplifie, mais ne rend pas meilleur ce gorgeret cistitome, dont le défaut essentiel n'est point corrigé.

3.° *Le lithotome caché du frère Côme.*

916. Je n'examinerai point, avec Lecat, si le litothome caché étoit un instrument nouveau, fait à l'imitation ou du bistouri caché, ou de celui à deux lames, gravé dans Franco (710, 711); je ne verrai que l'instrument, et c'est son action seule que je jugerai.

Le frère Côme, à l'instar de tous les auteurs d'inventions nouvelles, a cru trouver dans son lithotome toutes les perfections desirées pour pratiquer l'opération de la taille latéralisée, sans lui trouver aucun défaut. Voici les avantages que le frère Côme annonce et que j'examinerai en même tems.

1°. Il n'y a point de fausse route à craindre avec cet instrument,

Je réponds qu'il est susceptible de quitter la cannelure du cathéter, comme tous les autres lithotomes et en conséquence d'errer.

2°. Par son introduction dans la vessie, on pourra juger du volume de la pierre, et déterminer en conséquence la grandeur de l'incision.

C'est un avantage que le lithotome caché partage avec la sonde de Ledran (hist. 519), qui le premier a conçu cette idée; mais cet avantage est très-incertain; quelque fois j'en ai

profité utilement : mais la plus part du tems il m'a été inutile.

3°. L'on a cherché, dit le frère Côme, à faire une incision suffisante au col de la vessie, pour y faire passer la pierre sans violence; il est connu que c'étoit de la facilité d'entrer dans la vessie sans violence et d'en extraire la pierre aussi de même, que dépendoit l'avantage de cette opération; le lithotome caché, éloigné de là chasse de 13 ou 15 degrés, fait une très-grande incision.

L'assertion du frère Côme est exactement vraie; car il n'y a point de doute que la perfection de l'opération de la taille seroit d'entrer dans la vessie sans violence, et d'en sortir de même avec la pierre; mais le frère Côme auroit dû faire attention, 1°. que son lithotome n'avoit pas plus d'avantage pour faire une grande incision que les rondaches de Ledran, (pl. III, fig. 11), auxquelles on auroit pu donner quinze lignes de largeur; 2°. que, quelqu'étendue que fut l'incision qu'il se proposoit de faire, une pierre volumineuse n'en sortiroit pas moins avec violence (868); 3°. que cette incision de quinze lignes à la prostate est inutile, parce qu'elle dépasse l'épaisseur de cette glande, et que le reste de l'incision se perd dans le tissu cellulaire, qui n'offre aucune résistance; 4°. qu'une telle incision peut être dangereuse par la stagnation des urines dans le tissu cellulaire, et par tous les accidens qui peuvent en dépendre; 5°. que les artères qui traversent le tissu cellulaire et les rameaux que fournit la honteuse interne seront intéressés près cette branche principale, qu'elle même, dans le cas où elle seroit un peu portée

en avant vers le périnée, seroit exposée à être ouverte. On ne peut donc point impunément étendre l'incision à volonté. Si le gorgeret cistirome de Lecat fait au bord supérieur de la prostate une incision trop petite, le lithotome caché, aux numéros 13 et 15, fait une incision trop grande, en traversant la prostate et pénétrant inutilement dans le tissu cellulaire. Ainsi en rejettant le gorgeret cistitome de Lecat, comme n'incisant pas suffisamment le sommet de la prostate, je rejetterai le lithotome caché aux numéros 13 et 15, comme incisant trop, et je dirai avec Franco, *Bref, il faut tenir médiocrité.*

4°. L'incision sera toujours surement, continue le frère Côme, du degré de six pans que l'opérateur aura choisi.

Cette assertion du frère Côme est fausse; on sait que le col de la vessie est susceptible de dilatation, même par un petit effort: ainsi il sera dilaté, et même beaucoup, avant d'être incisé (883); on sait aussi que les parties que l'on incise fuient toujours devant le tranchant de l'instrument (898); ainsi l'incision ne sera jamais précisément limitée; la manière de placer l'instrument dans la vessie, et celle de l'en retirer, influeront beaucoup sur la profondeur de l'incision. Cet instrument a beaucoup plus que les autres, l'inconvénient de dilater prodigieusement le col de la vessie avant de l'inciser, ce qui fait que l'on est fort loin d'avoir une incision d'une manière déterminée, dans la substance de la prostate: en se servant de cet instrument, on ne peut plus compter sur le diamètre du col de la vessie, qui, étant étendu en tous sens,

doit avoir la forme circulaire, en prendre une éliptique, par l'écartement que lui donne le lithotome ouvert (899), et alors la profondeur de l'incision est un peu en raison inverse de cette dilatation. La prostate étant quelque fois susceptible d'une grande dilatation, il est impossible d'avoir des données, même à-peu-près justes, sur la profondeur de l'incision; celle-ci pourroit avoir une mesure plus précise, si l'on pouvoit impunément introduire plus avant le lithotome dans la vessie, comme nous le dirons en parlant de de l'action de cet instrument sur le col de ce viscère.

5°. L'incision, au surplus, ne dépend ni de l'adresse, ni d'aucune autre manœuvre de celui qui la fait, mais seulement de la face qui regarde la queue du bistouri.

C'est comme si le frère Côme disoit, qu'indépendamment de la volonté de l'opérateur, cet instrument peut inciser, d'une manière constante et déterminée, les parties qu'il faut inciser, sans intéresser celles qui doivent être ménagées.

6°. Tous les opérateurs, même avec différens degrés de génie et d'adresse, feront surement, dans tous les cas, une incision parfaite.

Cette proposition, suite de la précédente, n'est pas moins absurde. Le lithotome caché, comme tous les autres instrumens, est dangereux entre les mains de celui qui n'a pas l'habitude de s'en servir; je dirai plus, de tous les instrumens connus pour pratiquer l'incision au col de la vessie, celui du frère Côme sera peut-être le plus dangereux, quand il ne sera pas conduit avec prudence, parce qu'il peut, s'il est plongé trop avant dans la vessie, intéresser la

partie postérieure de ce viscère; il peut aussi manquer l'incision projetée, s'il n'est pas poussé assez avant dans cet organe. La manière de le placer en le retirant influe encore sur la régularité de l'incision. Il est bien étonnant que le frère Côme, dans la description qu'il donne de la manière de se servir de son instrument, n'en ait pas senti les dangers, quand il est placé arbitrairement dans la vessie; il étoit difficile, à la vérité, de fixer le point précis où il devoit pénétrer, la profondeur n'étant point déterminée, et le cathéter n'étant assujetti à aucune règle constante, surtout lorsque le lithotome quitte le cathéter pour devenir explorateur de la pierre, avantage que le frère Côme prisoit beaucoup; au moins ne devoit-il pas oublier d'indiquer la manière dont le lithotome caché devoit être retiré de la vessie.

917. Je passerai sous silence tous les reproches injustes que l'on a fait à cet instrument: presque tous ont été dictés par la passion, tel que le peu de sûreté qu'il y avoit, disoit-on, à se servir d'une lame étroite, qui pouvoit se casser sur une pierre engagée dans l'orifice de la vessie, et même dans le bas-fond de ce viscère (1). Depuis près de trente ans que j'opère et vois opérer avec le lithotome caché, pareil accident n'est point arrivé; et j'observe qu'il ne doit point arriver entre les mains d'un lithotomiste adroit et attentif. Je

(1) « On a vu plusieurs fois, dit Ledran, la lame du » lithotome caché cassée dans les expériences sur les » cadavres, ce qui est à craindre dans une petite vessie, » ou une vessie racornie, la lame se trouvant alors entre » la chasse et la pierre. » Parallèle des tailles, partie II, page 49 et suiv.

n'ai point eu occasion d'appuyer le tranchant de la lame sur la pierre, sans m'en appercevoir, (obs. 169). Un autre inconvénient, que l'on attribue à l'usage du lithotome caché, c'est l'hémorragie : on ne peut disconvenir que cet accident est plus fréquent par l'usage du lithotome caché, parce qu'au moyen de cet instrument bien conduit, on pratique véritablement la taille complette de Cheselden ; tandis qu'avec les autres instrumens, presque toujours on ne la pratique qu'en partie, c'est-à-dire, que comme Cheselden, on fait l'incision extérieure ; et que si l'on excepte une légère incision à la partie inférieure de la prostate (hist. 525, suiv.), on ne pratique que la méthode des Collots, c'est-à-dire, simplement la dilatation du col ; de là, la nécessité de se servir des gorgerets, et la difficulté d'extraire la pierre ; de là, tous les accidens qui en dépendent. Il seroit, au surplus, injuste d'attribuer toutes les hémorragies à l'usage du lithotome caché : cet accident a lieu dans toutes les méthodes d'opérer de la pierre au périnée ; on l'a observé dans la taille de Celse ; il étoit assez fréquent dans celle de Marianus. La pratique journalière prouve, d'une manière incontestable, que l'hémorragie arrive le plus souvent dès la première incision, et par conséquent avant l'introduction du lithotome caché ; on sait qu'il est impossible d'éviter quelques-unes des branches artérielles, qui se portent au *rectum* et à la prostate. Quel lithotomiste d'ailleurs est à l'abri des variations si fréquentes dans la situation, la distribution et le diamètre augmenté des artères ?

918. Le reproche le plus grave que l'on ait fait au lithotome caché et celui qui a été répété

le plus souvent, c'est de blesser le fond postérieur de la vessie, et même son bas-fond; mais ce reproche doit tomber, non sur l'instrument, mais sur l'opérateur. Si celui-ci ne fait pas s'en servir, il n'y a pas de doute qu'il pourra blesser la paroi postérieure de la vessie; quand à son bas-fond, il n'est pas possible de l'intéresser sans une mal-adresse inconcevable et impardonnable. Depuis que je taille avec le lithotome caché, je n'ai point remarqué que la vessie ait été blessée (1).

919. L'action du lithotome caché sur son col est à-peu-près la même que celle du couteau de Chefelden, c'est-à-dire, que l'incision est de la première espèce (892); elle diffère cependant de celle du couteau, en ce que l'incision du col se fait de dedans en dehors, que l'ouverture de la lame, détermine au col de la vessie, un écartement assez considérable, avant qu'il soit incisé; de là, une incision moins régulière que celle que l'on fait suivant le procédé de Chefelden, à moins de faire pénétrer assez avant le lithotome caché dans l'intérieur de la vessie; lorsque cet instrument est bien dirigé, toute l'étendue du col est incisée, à moins que l'orifice ne soit très-dilatable; dans ce cas, comme je l'ai observé,

(1) C'est pour remedier à cet inconvénient que Caquè et Lecat ont émoussé la pointe de la lame, ou y ont ajouté une olive (hist. 560). Quoique je sois persuadé que pareil accident n'arrivera pas à un Lithotomiste qui saura se servir du lithotome caché, je ne désapprouverai pas une correction qui consisteroit à émousser le tranchant de la lame à une ligne de sa pointe. Cette correction ne nuira en rien à l'action de l'instrument, qui n'incise que par la partie convexe de son tranchant, et peu ou point avec son extrêmité.

plusieurs fois, cette partie du col n'est point incisée, et l'instrument n'agit que sur le tiers inférieur de la prostate, et plus particulièrement sur la pointe de cette glande, parties qui, étant naturellement plus étroites, opposent une plus grande résistance au tranchant de l'instrument : cet effet de la lame du lithotome dans l'extensibilité aisée de la prostate, aura lieu même à un grand écartement de la lame d'avec la chasse ; et si dans ce cas, l'orifice est incisé, il le sera très-peu ; tandis qu'avec le couteau de Chefelden, ou les lames de Ledran (pl. III, fig. 11), il le sera davantage, parce que celles-ci parcourent, en sciant, toute l'étendue du col. Mais elles ne produiront cette incision à l'orifice de la vessie, que par la largeur de la lame, égale à celle du lithotome caché (1).

920. Il faut observer que lorsque le bec du lithotome passe sous la symphise du pubis, l'instrument est plus dirigé vers le bas ; et qu'alors la largeur de la lame est augmentée de la profondeur du sinus, qui résulteroit d'une corde tracée depuis la partie la plus saillante de ce bec, du côté du dos de la tige, jusques vers la charnière qui joint la lame à la tige ; et que par cette raison, comme l'expérience le prouve, l'incision est plus profonde à la pointe de la prostate et dans le tissu cellulaire, en deçà de cette glande ; ce sera alors que le lithotomiste, lorsqu'il y aura

(1) Il est aisé de sentir que cet écartement de la lame du lithotome caché d'avec sa chasse, donne une lame tranchante, dont la largeur est égale à cet écartement, depuis la partie la plus saillante du tranchant jusqu'au dos de la tige, qui répond à cette partie saillante.

un grand écartement, devra moins appuyer sur la branche de la lame, comme nous le ferons observer en décrivant la manière de se servir du lithotome caché; mais cette précaution n'aura lieu que lorsque la lame sera prête à quitter le col de la vessie: autrement on s'exposeroit à faire à la pointe de la prostate une incision qui ne seroit pas assez profonde.

921. D'après l'examen impartial que nous venons de faire du lithotome caché et de son action sur le col de la vessie, il est évident qu'il ne réunit pas tous les avantages que lui a attribué le frère Côme; mais aussi on doit convenir qu'entre les mains d'un lithotomiste exercé à s'en servir, il est véritablement le plus sûr à conduire, et le plus commode pour pratiquer l'incision du col de la vessie. La lame renfermée dans la chasse, fait avec elle un petit volume; son bec s'engage aisément dans la rènure du cathéter, et avec de l'attention il en parcourt facilement l'étendue; le cathéter retiré, la liberté qu'a le bec du lithotome de se mouvoir, pour l'ordinaire, dans la capacité de la vessie, assure qu'il a pénétré dans ce viscère, et qu'il n'y a point eu de fausse route, avantage que ne présentent point les autres instrumens tranchans. Dans quelques cas, le lithotome caché peut éclairer sur la situation, et particulièrement sur la nature de la pierre (obs. 92); enfin cet instrument retiré de la vessie, suivant des règles précises, fera dans les cas ordinaires, une incision dont l'étendue et la profondeur seront, à peu près, déterminées; je dis à-peu-près, parce que cette profondeur ne sera jamais précise, ce qu'elle a de commun avec tous les autres instrumens, par

les raisons que j'ai alléguées ; toute l'étendue du col ne sera non plus jamais incisée en profondeur égale : car d'après la manière d'agir de la lame du lithotome, la partie inférieure de la prostate sera toujours plus profondement incisée que la partie supérieure, ce qui n'est point un défaut, puisque cette partie du col, qui est la plus étroite, a besoin d'être incisée davantage.

922. Dans le cas où, comme je l'observerai par la suite, on sera dans la nécessité d'agrandir l'ouverture pour laisser passer une pierre d'un volume auquel on ne s'attendoit pas, le lithotome caché sera d'une grande utilité, et il n'y a pas d'instrument qui puisse mieux faire. Il sera, sans contredit, pour la taille des femmes, celui qui devra être préféré à tous les autres, et sur-tout si on rend peu sensible la courbure de sa lame : son écartement de sa chasse, aux numéros treize et quinze, doit être proscrit par tout anatomiste instruit, d'après les raisons que j'en ai données, (913).

4.° *Du gorgeret tranchant de Hawkins.*

923. Cet instrument, dont peu de lithotomistes se servent en France, n'a trouvé son mérite que dans l'anglomanie, qui a gagné jusqu'aux gens de l'art (hist. 566).

Il ne peut y avoir que deux manières d'introduire cet instrument dans le col de la vessie : dans la première, la languette étant engagée dans la rènure du cathéter, à l'aide d'une incision préalablement faite à l'urètre (847), le lithotomiste prendra le cathéter de sa main gauche, et de la droite il placera le gorgeret, de manière

que ses bords soient également élevés : il le conduira ainsi jusqu'à l'arrêt du cathéter. Alors ce sera la partie latérale antérieure gauche de la prostate, qui sera incisée dans l'espace le plus étroit que présente l'angle formé par la réunion des os *pubis* : cette incision, par là, doit avoir une étendue très-bornée, même à l'extérieur, c'est-à-dire, à la pointe de la prostate, malgré la précaution que l'on indique de baisser le poignet pour s'éloigner de l'angle du *pubis* ; il est facile de sentir que l'incision ayant peu d'étendue à la pointe de la prostate, la base de cette glande ne sera pas touchée : l'incision étant transversale, et même dirigée de bas en haut, la branche inférieure de la honteuse interne (a, a, pl. VII, fig. 1), sera très-exposée à être blessée.

924. La seconde manière de conduire le gorgeret d'Hawkins dans le col, consiste à incliner vers la tubérosité de l'ischion le bord tranchant de l'instrument ; mais alors, ou le bord opposé au tranchant vers la languette repoussera l'instrument, et fera sortir la languette de la rènure du cathéter, ou bien il faudra baisser beaucoup le poignet, et faire un angle très-grand entre le cathéter et le gorgeret ; de là une incision énormement profonde au sommet de la prostate et dans le tissu cellulaire, tandis que la base de cette glande ne sera point intéressée. L'effet de cet instrument, dans le col de la vessie, est absolument le même que celui qui résulte de l'usage du gorgeret cistitome de Lecat (907) ; de là, une incision de la seconde espèce (893), une incision imparfaite, en ce que le col de la vessie n'est point incisé dans toute sa longueur, et que la pointe de la prostate étant traversée

dans toute ſon épaiſſeur, l'inciſion s'étend profondement et inutilement dans le tiſſu cellulaire.

925. Les différens changemens que l'on a faits au gorgeret d'Hawkins, même en Angleterre, dépoſent contre ſon mérite : on a ſenti combien ſa forme angulaire eſt vicieuſe ; on en a rendu les bords plus paralleles, en en diminuant la largeur ; enfin on a ſupprimé preſque toute la longueur de ſon tranchant et ſa largeur ; on n'a conſervé qu'environ neuf lignes de ſa pointe ou de ſon ſommet. A cette diſtance de la pointe, le tranchant ſe rétrecit, et ſe termine par une gouttière de la largeur de quatre lignes, qui finit où commence le manche recourbé (1). Par cette dernière réforme, la lame de cet inſtrument a la même action que celles de Cheſelden, Ledran, Pouteau, &c. ; elle pénétre, à la vérité, plus profondement dans le col ; mais la profondeur de l'inciſion eſt réduite à peu de choſe ; ſi pour la rendre plus profonde, on donne une plus grande largeur à la lame, on tombe alors dans l'inconvénient dont j'ai parlé, (904) : d'ailleurs l'extrêmité du tranchant devant être arrondie, ſa marche eſt pénible. Si l'inſtrument eſt terminé en pointe vers la languette, l'extrêmité de cette languette atteindra le bec du cathéter avant que le col ſoit inciſé a ſa partie ſupérieure, et alors l'inſtrument aura le même défaut que le gorgeret ciſtitome de Lecat, (907).

---

(1) Cours complet de chirurgie par M. Bell, quatrième édition. tome II ; planche XIII, page 51.

926. On ne connoît pas plus en Angleterre qu'en France, le gorgeret d'Hawkins. On l'a forgé et reforgé, et enfin presque applati; l'opiniâtreté à se servir de ce mauvais instrument, n'a pas permis de s'appercevoir qu'on en a fait simplement une lame tranchante, telle à-peu-près que celle de Pouteau; on a ajouté à son extrêmité une petite languette qui, placée un peu de côté, rend son intromission gênante, et même ridicule, par le tour de main, pour ne pas dire plus, que l'on donne de gauche à droite. Tel est *le gorgeret d'Hawkins, corrigé par Dessault*, méthode qui paroît, aux yeux de l'auteur de la cent neuvième observation, réunir le plus d'utilité et le moins d'inconvénient (1).

927. Un des avantages du gorgeret d'Hawkins est, dit-on, de mettre le *rectum* à l'abri de l'incision : on ne peut nier cet avantage de l'instrument dans la première manière de le conduire, (923); car le malade couché, le tranchant de l'instrument dirigé en haut, n'incisera surement pas en bas; mais cette incision à la partie latérale antérieure de la prostate, et dans la partie la plus étroite de l'angle est-elle convenable? Il y a long-temps que Méry a résolu cette question,

(1) Il résulte de ces avantages, dans l'observation citée, ue par cette prétendue *méthode*, le gorgeret a été porté deux fois dans le col, sans pouvoir l'inciser suffisamment. Quant à la vessie que l'auteur dit n'avoir point incisée, ce n'est point à cause de la dureté de ses parois, mais parce qu'elle ne peut l'être avec cet instrument, dont l'action, sur le col de la vessie et sur son orifice, est absolument la même que celle qui résulte de l'emploi du gorgeret cistitome de Lecat (907).

(464). Quant au gorgeret défiguré et prétendu corrigé ou réformé, on ne voit pas pourquoi il auroit l'avantage sur les autres instrumens, de ne pas inciser le *rectum*; son tranchant étant dirigé vers l'ischion, suivant la seconde manière de s'en servir (924), avec cet instrument, on intéressera le *rectum*, si on le conduit mal; et avec les autres, on ne l'intéressera point, si on les dirige bien.

928. Pallas, comme tous le panégyristes de procédés ou d'instrumens nouveaux, ne trouve que des avantages dans l'emploi du gorgeret d'Hawkins. La taille, dit-il (1), est moins douloureuse; la pierre sort si librement, qu'il n'arrive, ni contusion, ni suppuration, ni infiltration d'urine, &c. De pareilles assertions, qui sont démenties par des faits connus et vérifiés, ne méritent pas qu'on les réfute. Pallas finit par rassurer sur les dangers d'intéresser la vessie avec cet instrument : très-certainement on peut être tranquille sur cet accident, car un instrument qui presque jamais n'incise l'orifice de la vessie, ne peut blesser ce viscère. J'ai déja prévenu combien il falloit être en garde contre tous ces panégyriques outrés que contiennent les thèses médico-chirurgicales, parce qu'elles ont moins pour objet de reculer les bornes de l'art de guérir, que d'établir la réputation d'un procédé ou d'un instrument nouveau. On lit dans une de ces thèses, que dans le haut appareil, on prend la pierre avec les doigts; et dans une autre thèse, que dans la taille latéralisée, la pierre tombe d'elle-

(1) Collection des thèses de chirurgie de Haller, 106e thèse, tome IV.

même sur le drap du malade. De pareilles exagérations sont plus dignes de mépris, que de censure.

929. Enfin, on ajoute à ces avantages, que le gorgeret d'Hawkins réunit celui de dilater la plaie, et de servir de conducteur à la tenette dans la vessie. Cette nécessité de dilater est à la vérité indispensable dans l'usage que l'on fait de cet instrument, qui n'incise point l'étendue du col; mais cette dilatation est vicieuse, parce que, comme je le ferai observer plus particulièrement par la suite, l'instrument ne dilate que la pointe de la prostate, et n'a aucune action sur l'orifice de la vessie, qui n'est point ou très-peu incisé. La nécessité où est celui qui fait usage de cet instrument, de dilater la plaie avec un autre gorgeret, quelquefois même deux (1), pour préparer la voie à la tenette, prouve, comme dans la taille de Lecat, l'insuffisance de l'incision. Quant à l'avantage que présente la gouttière du gorgeret, pour introduire la tenette, il sera réduit à rien, si l'incision est bien faite; car alors il n'y a pas besoin de conducteur : l'extrêmité du doigt de l'opérateur pénètre facilement dans toute l'étendue du col, et opère une dilatation douce et ménagée, qui prépare suffisamment l'introduction de la tenette. Depuis près de trente ans que j'opère, je n'ai jamais employé de gorgeret,

(1) On a vu plusieurs fois Desault, après s'être servi du gorgeret d'Hawkins, se servir de deux gorgerets pour élargir le col de la vessie. Et ce qui doit paroître assez étonnant, j'ai entendu des maîtres de l'art, jeunes à la vérité, admirer ce procédé.

et je n'ai jamais éprouvé la néceſſité, ni même l'utilité de m'en ſervir dans ce cas.

930. Celui d'Hawkins n'a donc aucun des avantages que l'on lui attribue; il exécute mal la kyſteo-trachelo-tomie, défaut qui tient eſſentiellement à ſa forme angulaire; auſſi les mauvais ſuccès des tailles faites avec ce mauvais inſtrument, l'ont-il fait abandonner chez nous par preſque tous les lithotomiſtes, qui préfèrent le lithotome caché. S'il faut dire la vérité, nous dirons que nous avons vu employer plusieurs inſtrumens différens pour faire l'inciſion du col de la veſſie, et que le défaut de ſuccès les a fait quitter ſucceſſivement. Que réſulte-t-il de toutes ces incertitudes? Que les malheureux calculeux en ſont les victimes. Mon opinion ſur le gorgeret d'Hawkins, corrigé ou non corrigé, eſt la même que celle que j'ai manifeſtée ſur le gorgeret ciſtitome de Lecat.

931. Dans mes longues et laborieuſes recherches ſur l'opération de la taille, j'ai par-tout cherché la vérité, et ne l'ai trouvée nulle part. Les ſucceſſeurs de Lecat; ſes élèves ne jurent que par leur maître; l'inſtrument de Lecat, ſelon eux, eſt l'inſtrument par excellence; avec lui la taille eſt facile, les ſuccès ſont évidens; et cependant parmi ceux qui ont aſſiſté aux opérations faites avec ſon inſtrument, les uns atteſtent des ſuccès nombreux, les autres des non ſuccès non moins nombreux, et des ſuites fâcheuſes, telles que des fiſtules, des incontinences d'urines. Des chirurgiens inſtruits, et dont la probité m'eſt connue, ont eu occaſion de voir opérer ſuivant le procédé de Lecat: il m'aſſurent que les tailles ſont laborieuſes, et que les pierres ſont

sont plutôt arrachées qu'extraites de la vessie. Est-il question du gorgeret d'Hawkins, du procédé de Pouteau (hist. 573), chaque instrument, chaque procédé en particulier est le meilleur de tous, et leur usage réussit presque constamment ; voici une anecdote qui m'est arrivée à ce sujet.

Dans un de mes voyages j'entre dans un grand hôpital : une sœur grise me vante, avec raison, le mérite et la dextérité du chirurgien en chef, et ajoute qu'il est malheureux dans ses opérations de taille, que de six calculeux qui ont été opérés cette année (c'étoit en 1787) aucun n'a échappé à la mort ; mais elle ne me dit pas, ce que probablement elle ne savoit pas, que ces malheurs pouvoient être attribués aux procédés qu'employoit l'opérateur, plutôt qu'à son défaut de bonheur.

932. On a dit, on a imprimé que la taille réussit plus constamment chez les vieillards ; et cependant il est prouvé jusqu'à l'évidence qu'elle est chez eux presque toujours mortelle : voilà comme on induit en erreur les jeunes chirurgiens ; voilà comme on trompe ses contemporains et la postérité. Je vois employer autour de moi différens instrumens, dont on vante l'excellence, et cependant les malades périr ; je vois reprendre le lithotome caché par quelques opérateurs, qui paroissent rougir de s'en servir ; je les vois le quitter de nouveau, et finir par le reprendre. Que conclure de toutes ces incertitudes ? que ce sont les passions, le fanatisme d'instruction et les préjugés, qui presque toujours malheureusement dirigent les opérateurs dans le choix des instrumens qu'ils adoptent pour opérer.

ARTICLE VIII.

Choix du procédé pour pratiquer la Kysteo-trachelo-tomie.

933. Il me reste à prononcer sur le choix du procédé le plus avantageux pour pratiquer la kysteo-trachelo-tomie, et particulièrement pour inciser le col de la vessie ; mais avant, je dois m'expliquer sur une proposition, répétée plusieurs fois, d'après un auteur célèbre, *le choix des instrumens et des procédés est relatif aux circonstances : telles exigent un procédé, telles en exigent un autre.* Ce langage convenoit dans un temps où l'auteur avoit à ménager les inventeurs d'instrumens nouveaux, ou de procédés qu'ils qualifioient de méthodes. Chacun de ces inventeurs s'attribuant, avec passion, la prééminence, c'étoit les mettre à-peu-près d'accord entr'eux, que de leur distribuer à chacun un lot avantageux ; mais moi, qu'aucune considération politique ne retient, quand il est question du salut des malades, je trancherai le mot, et dirai que toutes ces prédilections, quelques soient les circonstances, sont une pure charlatanerie, dont malheureusement nous ne sommes pas encore guéris. Tout instrument propre à pratiquer la méthode dont il est ici question, si il convient dans un cas, conviendra dans tous les autres. Les Collot, les Tolet, dans leur grand appareil ; les Raw, les Cheselden, dans leur méthode, ne connoissoient point toutes ces subtilités, et ces fameux lithotomistes, qui nous valoient bien, réussissoient aussi bien que nous.

Depuis que je pratique la lithotomie, je ne me suis jamais servi que d'un seul instrument pour l'incision intérieure, et jamais je n'ai eu occasion d'en désirer un autre. Tous ceux que j'ai connus pour avoir adopté le même instrument que j'emploie, ont été dans le même cas. Je dois donc prévenir les jeunes chirurgiens de se mettre en garde contre tous ces préceptes que dicte la vanité de paroître fertile en moyens, et de savoir se servir indistinctement de tous les instrumens. Celui dont on se sert le mieux, je ne puis trop le répéter, est toujours celui dont on a l'habitude; la gloriole, dans ce cas, ne seroit que risible, si elle ne faisoit pas des victimes.

Je réduirai à trois tous les procédés imaginés jusqu'à ce jour, pour exécuter la taille latéralisée, ou la kysteo-trachelo-tomie, savoir, le procédé de Chefelden, le procédé de Ledran, et celui du frère Côme. Je vais décrire ces procédés, et je ferai ainsi connoître celui de l'incision intérieure.

ARTICLE IX.

Procédés de l'incision intérieure.

934. L'incision intérieure consiste à couper plus ou moins profondément, suivant le volume présumé de la pierre, et autant que la prudence peut le permettre (858), toute la longueur du col de la vessie et de la glande prostate qui l'entoure. Cette incision doit être pratiquée à la partie latérale un peu postérieure du canal, de manière que le tranchant de l'instrument parcoure une ligne tracée depuis le sommet de l'angle des *pu-*

bis jusques vers la tubérosité de l'ischion, passant sur le *rectum*, sans intéresser cet intestin, en sorte que l'incision intérieure soit parallele à l'incision extérieure.

935. Pour exécuter cette incision, l'instrument tranchant passera entre les muscles bulbo-caverneux et ischio-caverneux, sous l'artère transverse (hist. 524, note), incisera une portion plus ou moins étendue de la partie membraneuse de l'urètre, le muscle transverse dans son entier, une portion du muscle releveur de l'anus, toute l'épaisseur du col de la vessie, une partie plus ou moins étendue de l'épaisseur de la glande prostate, quelques petits rameaux d'artères qui vont au périnée, et nécessairement une petite branche qui se porte au *rectum*; l'incision se prolongera sur cet intestin, sans le toucher, en coupant le tissu cellulaire qui le couvre.

1°. *Procédé de Cheselden pour l'incision intérieure.*

936. Après l'incision des tégumens et des graisses, la partie membraneuse de l'urètre étant mise à découvert, le plus qu'il aura été possible, (847), le cathéter sera situé, comme nous l'avons recommandé (837); si l'on se sert du couteau de Cheselden (pl. III, fig. 2); on le tiendra de la main droite, de manière que l'extrêmité du doigt indicateur soit appuyé sur le dos de l'instrument : l'ongle du doigt indicateur gauche cherchera la rênure du cathéter qu'il reconnoîtra à travers la paroi de la partie membraneuse de l'urètre et du tissu cellulaire qui la couvre.

L'opérateur conduira la pointe du couteau sur

l'ongle de ce doigt jusques dans la rènure du cathéter. Le contact des deux instrumens ne lui laissera aucun doute sur la position de la pointe du couteau qui se trouvera engagée ; il saisira alors le cathéter avec sa main gauche, appuyera solidement la concavité de sa courbure sur le sommet de l'angle du pubis, sans changer l'inclinaison de cet instrument ; il le tiendra ferme ; et alors dirigeant le tranchant de la lame du couteau vers la tubérosité de l'ischion, il portera un peu cet instrument de bas en haut, de manière que le talu, qui termine le dos du couteau près sa pointe, et sur-tout celle-ci, ne quittent point la rènure du cathéter ; il parcourera doucement et lentement cette rènure jusqu'à l'arrêt (1) qui la termine : la résistance, qu'il y éprouvera, l'avertira qu'il est à l'extrêmité de la cannelure, et que suivant la longueur et la dimension du cathéter (894), son couteau est entré dans la vessie de la longueur d'un pouce à-peu-près. Si l'opérateur desire alors donner plus de profondeur à l'incision de la prostate (2), il élevera le manche du couteau, baissera le tranchant dans la vessie, et appuyant d'une manière ferme son doigt indicateur sur le dos de l'instrument, il le retirera de la vessie, en incisant son col et la prostate dans toute leur longueur, plus ou

(1) Le cathéter dont se servoit Cheselden n'étoit point fermé à son bec (493).

(2) Il y a lieu de croire qu'après l'introduction du couteau dans la vessie, toute l'étendue du col n'aura point été incisée, vu la largeur de la lame (895), et que la pointe et le milieu seuls de cette glande auront été attaqués par le tranchant.

moins profondément, suivant le volume présumé de la pierre. Si en quittant le col de la vessie, le tissu cellulaire ne lui paroissoit pas assez incisé vers l'angle inférieur de la plaie, il augmenteroit l'incision avant de retirer son instrument, toujours dans la même direction que celle de la plaie extérieure.

937. Le procédé de l'incision sera le même, si l'on se sert d'un couteau ordinaire, ou du couteau (pl. IV, fig. 4); on remarquera seulement que ces couteaux n'auront pas besoin d'être porté autant de bas en haut, et que leur direction en entrant dans le col approchera plus de l'horisontale, parce que ces instrumens n'ont point le talu que l'on observe au dos du couteau de Cheselden, qui oblige de le porter dans une direction plus oblique. Ces derniers instrumens, par cette direction plus horisontale, font une incision moins profonde dans le tissu cellulaire, à la pointe de la prostate, ce qui nécessite d'inciser ce tissu cellulaire, en retirant l'instrument de la plaie : on incisera même l'angle inférieur de celle des tégumens, si on ne la jugeoit pas assez étendue.

938. Cette incision faite, l'opérateur portera le doigt indicateur dans le col de la vessie, et jugera si la plaie faite à la prostate est assez profonde ; si elle ne lui paroissoit pas étendue en profondeur, il insinueroit de nouveau, et avec les mêmes précautions et de la même manière, la pointe du couteau dans la rènure du cathéter, qui n'aura point été retiré, jusques dans la vessie, en observant de faire parcourir la rènure à la lame inclinée dans la même direction que la plaie faite au col ; et en sortant dans la même direc-

tion, il appuyeroit sur le dos de la lame, et donneroit à la plaie intérieure une plus grande profondeur. Le col suffisamment ouvert, le lithotomiste le dilatera doucement avec son doigt, pour préparer l'introduction de la tenette; il pourra, s'il le veut, retirer le cathéter, qui alors devient absolument inutile.

2.° Procédé de Ledran pour l'incision intérieure.

939. La partie membraneuse de l'urètre incisée, la cannelure du cathéter mise à découvert (847), l'ongle du doigt indicateur gauche, placé dans la rènure, on conduira sur lui l'extrêmité de la sonde, qui ne différera de celle, (pl. IV, fig. 15), qui est destinée à la taille des femmes, qu'en ce que l'extrêmité du bec sera terminée par une languette obtuse, et telle qu'elle s'insinue dans la rènure du cathéter, et la parcoure sûrement; pour cela cette languette sera un peu saillante sur le dos de la sonde. Cet instrument engagé dans la cannelure du cathéter, l'opérateur lui en fera parcourir toute l'étendue dans une direction presque horisontale. Cette petite languette, ainsi dirigée vers le dos de la sonde, dispensera l'opérateur de porter cet instrument de bas en haut, ce qui rendroit l'introduction plus pénible, le bec de l'instrument, dans cette direction, distendant la partie membraneuse qu'il déchire, il éprouve encore une plus grande résistance à franchir la pointe de la prostate. Le bec de la sonde cannelée parvenue à l'arrêt du cathéter, l'opérateur, comme dans le procédé précédent, saura qu'elle pénétre dans l'intérieur de la vessie à la profondeur d'un pouce

à-peu-près. Il observera bien la longueur de la sonde qui reste à l'extérieur, pour la placer à cette profondeur, s'il juge devoir explorer la vessie : le mouvement que fera l'extrêmité de cette sonde dans ce viscère, assurera que l'instrument n'a point fait de fausse route.

940. L'opérateur retirera le cathéter, explorera, s'il le juge à propos, l'intérieur de la vessie, reconnoîtra, s'il peut, la situation, la nature, et principalement le volume de la pierre, pour décider la nécessité d'une grande ou petite incision au col; cette observation faite, il retirera ou enfoncera la sonde cannelée à la profondeur qu'il a observée, avant de quitter la rènure du cathéter; alors prenant de sa main gauche la plaque de la sonde, qui doit être recourbée sur le dos de la cannule, pour que sa main ne le gêne point, il en dirigera la rènure vers l'angle inférieur de la plaie extérieure, placera l'instrument horisontalement, et l'appuyera fortement sur l'angle du *pubis*. Il prendra de sa main droite la lame tranchante de Ledran, (pl. III, fig. 11), montée sur un manche ordinaire, taillé à pans, pour qu'il soit plus stable dans la main de l'opérateur, et plaçant dans la rènure large et profonde de cette sonde, le dos de la lame, dont le tranchant sera dirigé vers la tubérosité de l'ischion, il la conduira horisontalement dans la vessie, observant attentivement que le dos de la lame ne cesse point d'être enfermé dans la cannelure de la sonde, et ne la quitte point : parvenu à l'extrêmité de la sonde conductrice, toute la partie tranchante de la lame sera entrée dans la vessie, et suivant sa largeur, le

col et la prostate seront incisés plus ou moins profonde-ment (890).

941. L'instrument tranchant parvenu dans la vessie, l'opérateur le retirera avec précaution et dans la même direction qu'il a suivie pour entrer dans ce viscère. Il portera le doigt dans son col, et si l'incision ne lui paroissoit pas assez étendue, il introduiroit une lame plus large, observant de la conduire dans la même direction : autrement il feroit une seconde et inutile incision à côté de la première. L'incision faite convenablement, il dilatera doucement le col avec son doigt, retirera ensuite la sonde conductrice, et procédera à l'extraction de la pierre.

942. Le volume plus ou moins considérable de la pierre, exigeant une incision plus ou moins profonde dans la substance de la prostate, il faudra nécessairement se servir de lames de différente largeur ; Ledran en avoit trois, une de quatre lignes de largeur, une de six lignes, et une de dix lignes. Celles que je propose seroient de six lignes, de neuf lignes et de douze lignes de largeur.

943. Quant au tranchant de la lame, j'observerai que le tranchant convexe présente plus de difficulté à inciser les parties que le tranchant droit (904), au moins dans l'incision du col ; parce que la convexité du tranchant pousse beaucoup en devant les parties avant de les entamer ; je préférerois que le tranchant de la lame, dont je viens de parler, fût taillé en biseau et en ligne droite. J'observerai encore que la pointe de cette lame, n'ayant aucune action dans cette incision, n'a pas besoin d'être aiguë : d'ailleurs elle glissera

plus aisément dans la rènure de la sonde, et qu'alors devenant inutile, il sera prudent, pour plus de sûreté, de l'émousser.

944. J'ai déja fait remarquer que la partie inférieure de la prostate, à cause de la forme conique du col de la vessie, devoit toujours être plus incisée que la partie supérieure, et que sa base, chez un adulte, ne le seroit point du tout, ou au moins très-peu, avec une lame de six lignes de largeur, si on élevoit le bec du cathéter ou de la sonde cannelée dans la vessie (912). J'ai dit aussi que dans les cas ordinaires, il étoit inutile d'élever le bec de la sonde dans la vessie, parce que certainement le bas-fond de ce viscère ne sera point blessé (905); mais si par des signes particuliers on connoît que la vessie est retrécie, rapetissée, racornie, il seroit prudent, dans ce cas, d'éloigner le tranchant de l'instrument du bas-fond de cet organe, et alors on baisseroit le manche de la sonde, pour en élever le bec; cette mesure de sûreté sera nécessaire, et dans le cas d'erreur, le doigt introduit dans la vessie, indiquera la nécessité et la possibilité d'agrandir l'incision, si cela étoit indispensable, comme nous le dirons dans le temps.

3°. *Procédé du frère Côme pour l'incision intérieure.*

945. Le lithotomiste, avant de procéder à l'opération, aura eu soin de disposer son lithotome caché, au degré d'écartement entre la chasse et la lame, relatif à la profondeur qu'il aura jugé nécessaire de donner à l'incision de la prostate. Le cathéter placé, comme il a été dit,

(837), l'urètre incisé (847), l'ongle du doigt indicateur gauche étant dans la rènure du cathéter, il prendra de la main droite le lithotome caché, et le tiendra de manière que le doigt annulaire et le petit doigt soient placés de bas en haut entre le manche de l'instrument et la bascule, le plus près possible du clou, le doigt du milieu et le pouce embrassera la tige du lithotome sur le clou de la bascule, tandis que l'extrêmité du doigt indicateur appuyera sur la partie convexe de la tige, à quatre doigts à peu-près de son extrêmité ou languette ; l'opérateur fera attention que la paume de sa main n'appuye point sur la bascule.

Le lithotome ainsi tenu solidement, il en conduira le bec sur l'ongle de son doigt indicateur gauche dans la rènure du cathéter ; le contact des deux instrumens l'avertissant qu'il y est introduit à nu, il saisira alors le cathéter avec sa main gauche, et appuyant fortement la concavité de sa courbure sur le sommet de l'angle du pubis, sans changer sa direction, il fera mouvoir le bec du lithotome dans la rènure, pour s'assurer qu'il y est bien engagé ; alors soulevant le manche du lithotome, il le conduira un peu dans cette direction, de haut en bas, dans la rènure du cathéter (1), observant d'appuyer la languette du lithotome dans la rènure.

(1) La languette du lithotome introduite dans la rènure du cathéter, on conseille de baisser le manche du lithotome, pour faire, avec la partie convexe du cathéter, un ongle assez grand, et par-là rendre plus assurée la marche de l'instrument dans la cannelure, sans craindre de la quitter. En se servant du cathéter dont il est

946. A mesure que le lithotome avancera dans la rènure du cathéter, le Lithotomiste baissera le manche de l'instrument, jusqu'à ce qu'il se trouve dans une direction horisontale qu'il maintiendra ensuite pendant toute son introduction. Le bec du lithotome parvenu à l'extrêmité du cathéter, le Lithotomiste sera averti qu'il est introduit dans la vessie à la profondeur d'un pouce. S'il ne prévoit aucune nécessité de reconnoître le corps étranger, il procédera de suite à l'incision du col, autrement il dégagera le bec du lithotome de la rènure du cathéter qu'il laissera en place (1), et parcourant l'intérieur de la vessie avec l'extrêmité du lithotome, il

---

question, il n'y aura pas plus à craindre de la quitter qu'avec la sonde cannelée dans le procédé de Ledran (936); la languette du lithotome n'étant point tranchante, il résulteroit de cet angle, qu'elle seroit obligée, ainsi que l'extrêmité de la chasse, de distendre beaucoup et même de déchirer la portion de la partie membraneuse qui n'a point été incisée près le col; il en résultera encore une grande difficulté à la pointe de la prostate, peu extensible, et que l'on pourroit déchirer, difficultés qui rendent la marche du bec du lithotome pénible, et qu'on n'éprouvera point en conduisant l'instrument de la manière que nous l'indiquons; dans la direction que nous lui donnons, il fera encore avec le cathéter, un angle assez grand, vu la courbure de la chasse.

(1) On a coutume de retirer le cathéter aussitôt que le lithotome est parvenu dans la vessie: je pense qu'il seroit plus à propos de le laisser en place, pour plusieurs raisons; la première, parce qu'il donne une mesure déterminée de la profondeur de l'instrument dans la vessie; la seconde, parce que par là on évite le frottement de la chasse, et particulièrement de son bec contre la paroi antérieure du canal, pour la sureté de laquelle on a imaginé une goutière ou gorgeret à-peu-près pareil à celui

cherchera à connoître la situation de la pierre et son volume ; si elle lui paroissoit plus volumineuse qu'il ne l'avoit jugée (obs. 92), il donneroit le cathéter à tenir à un aide, et il disposeroit son lithotome de manière à pratiquer une incision plus profonde. Il reprendra ensuite le cathéter, dans la rènure duquel il introduira le bec du lithotome, qu'il conduira jusqu'à l'arrêt de la sonde, située comme nous l'avons recommandé. Il aura alors une mesure déterminée, qui l'assurera de la profondeur de son instrument dans la vessie. Le cathéter fortement appuyé sur l'angle du *pubis*, il dirigera la lame du lithotome vers l'angle inférieur de la playe extérieure, il appuiera sur la bascule jusqu'à ce que son extrêmité touche le pan du manche; il retirera le lithotome ainsi ouvert, dans une direction horisontale, observant que le bec de la chasse ne quitte point la rènure du cathéter, qui, à cet effet, sera un peu plus incliné vers la tubé-

---

qui couvre la tige du lihotome de Thomas (planche v, fig. *6*); la troisième raison est qu'après l'incision faite, le cathéter, resté en place, serviroit de conducteur du doigt dans certains évènemens imprévus, dont nous parlerons ailleurs, et même au lithotome, si l'on se trouvoit dans la nécessité de le reporter une seconde fois dans la vessie. Dans le cas, où malgré ces raisons, on jugeroit à-propos de retirer le cathéter, on auroit soin, en introduisant le lithotome, de remarquer ce qui reste de sa tige au-dehors, lorsque sa languette est arrêtée à l'extrêmité du cathéter, pour le replacer à cette profondeur au moment de l'incision. J'ai fait graver à cet effet, sur la chasse de mon lithotome, trois points d'observation, qui, plusieurs fois, m'ont été utiles. On observera alors, en retirant le lithotome, que la chasse soit solidement appuyée sur l'angle des *pubis*.

rosité de l'ischion, et aura son bec un peu élevé dans la vessie.

947. Lorsque le Lithotomiste jugera que la lame du lithotome aura quitté le col de la vessie, il appuiera moins sur la bascule de l'instrument pour faire rentrer un peu la lame dans sa gaine, afin d'éviter de faire dans le tissu cellulaire une incision trop profonde (920) et inutile, et pour ne pas intéresser les artères dont il a été parlé. Cette précaution sera d'autant plus nécessaire que la lame sera plus écartée de la chasse. Au moment de retirer le lithotome de la vessie, quelques Lithotomistes font rapprocher les cuisses du malade l'une de l'autre. Les connoissances anatomiques prouvent l'inutilité de cette précaution; si l'incision extérieure ne paroissoit pas assez étendue, l'opérateur, avant de retirer entièrement son instrument, en porteroit le tranchant dans la commissure inférieure de la plaie du tégument, et lui donneroit plus d'étendue. Le lithotome retiré, le Lithotomiste portera le doigt dans le col de la vessie, et si l'incision lui paroît suffisante, il retirera le cathéter, dilatera le col et procèdera de suite à l'extraction de la pierre.

ARTICLE X.

Examen de ces trois procédés.

948. Si l'on examine avec impartialité les trois procédés que je viens de décrire, pour exécuter l'incision intérieure, on verra :

949. 1°. Que le procédé de Chefelden est exécuté avec les moyens les plus simples; que toutes les parties de l'incision sont faites de

suite et presque sans interruption; qu'ainsi l'opération par elle-même est plus simple, plus prompte, en conséquence moins douloureuse, et que l'incision de l'urètre et du col se faisant de suite, elle doit être plus régulière; mais on ne peut se dissimuler qu'elle est faite avec moins de sûreté que par les autres procédés; et que sa profondeur est moins déterminée.

Elle est moins sûre, en ce que la pointe du couteau devant être aigue pour l'incision de l'urètre, elle s'engage dans la substance même du cathéter, ce qui rend sa marche difficile, et fait que, si le moindre écart avoit lieu, la pointe sortiroit de la rènure du cathéter, et divagueroit dans le tissu des parties voisines: de plus, cette pointe parvenue à l'arrêt du cathéter, peut l'outre-passer et blesser grièvement la vessie, qui, la plupart du tems, touche le bec du conducteur. Rien enfin ne peut assurer positivement que l'instrument a pénétré dans la vessie, si ce n'est la certitude que croira avoir le Lithotomiste d'avoir parcouru exactement la rènure du cathéter, certitude qui peut n'être qu'apparente (1).

La profondeur de l'incision dans la substance de la prostate, sera moins déterminée, en ce

---

(1) Quelqu'un qui diroit, comme c'est assez l'usage, que cela n'arrivera point à un Lithotomiste instruit et adroit, feroit le même raisonnement que celui qui diroit: cela ne m'arrivera point à moi qui suis instruit et adroit. L'on pourroit lui répondre, que ce sera à lui le premier que cela arrivera. Les Ledran, les Lécat, les Pouteau étoient instruits et adroits, et sans doute ils ont eu leurs raisons pour ne pas préférer ce procédé. (hist. 513).

que, quelqu'habitude que l'on ſuppoſe à un Lithotomiſte, il n'en eſt aucun qui puiſſe affirmer qu'il fait à volonté et d'une manière préciſe, ou même à-peu-près préciſe, une inciſion de quatre, ſix ou huit lignes de profondeur dans le corps de la proſtate, cette glande pouvant préſenter plus ou moins de réſiſtance à l'inſtrument tranchant, et ſon plus ou moins de conſiſtance exigeant ſur lui une preſſion plus ou moins forte de la part du doigt de l'opérateur. Convenons donc qu'à moins d'une longue habitude, il coupera dans la ſubſtance de la proſtate d'une manière très-indéterminée, et ſera fort loin d'approcher de cette préciſion d'où dépend le ſuccès de l'opération, puiſque de cette inciſion dépend la facilité ou la difficulté de l'extraction de la pierre.

950. 2°. Le procédé de Ledran, exigeant une ſonde cannelée de plus, l'opération en devient moins ſimple et moins prompte de deux à trois ſecondes que celle pratiquée ſuivant le procédé de Cheſelden; mais auſſi elle eſt plus ſûre, plus facile dans ſon exécution, et la profondeur, ainſi que l'étendue de l'inciſion intérieure, ſont autant déterminées qu'elles peuvent l'être. Ce procédé, qui rapproche la taille des hommes de la ſimplicité de celle qui s'exécute au périnée chez les femmes, ſera donc préférable à tous les autres, aux yeux de ceux qui préféreront le ſalut des malades à la ſotte vanité de faire preuve d'adreſſe, et qui ne feront pas conſiſter, comme Bromfield et Bertrandi, (hiſt. 561, 569), le mérite d'un Lithotomiſte dans le choix des moyens les plus difficiles pour exécuter ſes opérations.

951.

951. 3°. Le procédé du frère Côme est aussi simple que celui de Chefelden, quant au choix des instrumens, quoique le lithotome caché soit plus compliqué que le couteau; mais il l'est moins quant à l'exécution, l'incision de l'urètre exigeant un procédé particulier. Il est plus simple que celui de Ledran. Sa conduite est plus assurée que dans le procédé de Chefelden, et autant que dans celui de Ledran; on a une mesure de profondeur d'incision plus déterminée que dans le premier, mais beaucoup moins que dans le second, par les raisons que nous avons déduites, dans l'examen que nous avons fait de cet instrument (919.) Le lithotome caché ne peut donc avoir la supériorité sur le procédé de Ledran; mais entre les mains d'un Lithotomiste habitué à s'en servir, et qui aura profondément médité sur son action dans le col de la vessie, il deviendra un bon instrument pour pratiquer la méthode de frère Jacques; il exigera seulement, pour être bien conduit, une attention réfléchie; il sera peut-être aussi de tous les instrumens celui qui conviendra le moins aux jeunes Praticiens.

952. Quant aux différens instrumens inventés jusqu'à présent, pour inciser le col de la vessie, nous les réduirons à trois; 1°. un couteau ordinaire, peu large et dont le dos sera droit, pour le procédé de Chefelden, en excluant toutes les autres formes de lames, quelles qu'elles soient. 2°. Pour le procédé de Ledran, le couteau parallèlisme dont le dos sera parfaitement droit, et le tranchant taillé en biseau, ayant au plus un pouce de longueur, dont la pointe sera émoussée, et dont le manche, d'une forme ordinaire et d'une longueur convenable, sera plus facile à tenir que celui qui termine

la lame de Ledran (planche 111, fig. 11). 3°. Le lithotome caché du frère Côme. Nous proscrivons tous les autres instrumens, les uns comme n'ajoutant rien aux avantages que procurent ceux dont nous venons de parler, et par conséquent à la perfection du procédé opératoire de la taille latéralisée, ou de la kysteo-trachelo-tomie, les autres comme exécutant mal cette opération. Après avoir détaillé le procédé de l'incision intérieure, nous allons en exposer les difficultés.

ARTICLE XI.

Difficultés dans l'incision intérieure.

953. Nous avons dit, en traitant de la nature des pierres et particulièrement de leur figure (105), que l'on observoit quelquefois, dans quelques-unes, un tubercule qui se prolongeoit dans le col de la vessie. Ce tubercule peut être assez volumineux pour boucher entièrement le col et empêcher le cathéter d'y pénétrer; nous avons observé que cette impossibilité d'introduire le cathéter dans la vessie, étoit une raison pour recourir à l'épi-kysteo-tomie. C'est ici que l'erreur peut avoir les suites les plus fâcheuses: car si la pierre est engagée toute entière dans le col de la vessie, et que la croyant en plus grande partie dans l'intérieur de ce viscère, on pratique l'épi-kysteo-tomie, on fera nécessairement une opération inutile; on ne parviendra point à extraire le corps étranger, et on sera dans la nécessité de tailler le malade au périnée. Il est donc bien essentiel de s'assurer de la

position de la pierre et de son étendue. Il n'y a que deux moyens d'acquérir cette connoissance, l'introduction du doigt dans le *rectum*, si toutefois l'extrêmité du doigt peut pénétrer jusques par-delà la prostate, et l'intromission de la sonde dans le col de la vessie.

954. L'extrêmité du doigt parvenu au-dessus de la prostate, le chirurgien sentira un corps dur, résistant, au-delà de cette glande; si ce corps est volumineux, et que le malade soit maigre, il le mettra dans une situation telle que les muscles du bas-ventre soient dans le plus parfait relâchement, et tandis qu'un ou deux doigts introduits dans le rectum souleveront le corps étranger, l'autre main du chirurgien, placée sur l'hypogastre, pourra reconnoître le corps étranger.

955. Le lithotomiste ne s'en tiendra point à cette observation: il introduira dans l'urètre une sonde évacuative, dont la courbure est plus convenable que celle d'un cathéter. Cette sonde, d'une grosseur médiocre, solide, et avec un bec arrondi et poli, sera conduite jusqu'à la pierre; alors le doigt introduit dans le *rectum*, la dirigera sur cet intestin, et fera en sorte de l'engager entre le corps étranger et la paroi postérieure du col; la sonde ainsi placée, l'opérateur pourra employer une force prudente pour la faire glisser jusqu'à l'orifice de la vessie; si la prostate n'est point tuméfiée, si le bec de la sonde présente un peu de surface, il pourra hardiment la faire pénétrer dans l'étendue du col, sans craindre de l'engager dans la lacune de Morgagni (239), ni dans les culs-de-sac, qu'on observe près l'orifice,

956. Si le lithotomiste juge que le bec de la sonde a atteint l'orifice de la vessie, et si à cet endroit la sonde est arrêtée, de manière à ne pouvoir aller plus avant, si le corps qui s'oppose à son introduction dans la vessie a la solidité d'une pierre, nul doute que l'évasement de ce corps étranger dans la vessie n'en soit la cause ; alors la pierre présentera dans l'intérieur de ce viscère assez de prise pour être saisie après l'incision de cet organe au-dessus du pubis. Dans ce cas, et dans celui où la partie principale de la pierre auroit été reconnue dans la vessie d'une manière évidente, et par le doigt introduit dans le rectum, et par la main placée sur l'hypogastre, on auroit recours à l'épi-kysteo-tomie ; mais dans le moindre doute, et particulièrement si le bec de la sonde est impérieusement arrêté par la pierre dans le col, on se donnera bien de garde de recourir à la taille au-dessus du pubis (945) ; et quelque difficulté que présente cette situation de la pierre, à pratiquer la kysteo-trachelotomie. on l'entreprendra de la manière que nous le dirons en traitant des procédés opératoires pour l'extraction des pierres arrêtées dans le col de la vessie.

957. En parlant de la difficulté que le spasme fait quelquefois éprouver à introduire le cathéter dans la vessie (825), j'ai dit que cet instrument pouvoit être tellement serré par la prostate, qu'il étoit presque impossible de lui faire faire le moindre mouvement dans la vessie. Dans cet état des choses, le lithotome caché a bien de la peine à parcourir la rènure du cathéter, et introduit dans la vessie, il se trouve aussi serré que l'étoit la sonde, en sorte que l'opérateur, à moins qu'il

ne soit bien assuré de ne s'être point écarté de la rènure, a des doutes sur le lieu qu'occupe le lithotome. L'introduction du doigt dans le *rectum* pourra le rassurer, s'il sent l'épaisseur de la prostate entre l'instrument et son doigt. Le spasme peut être porté au point, que les lèvres de l'incision se rapprochent de manière à ne la pas faire reconnoître. Voici à ce sujet une observation intéressante.

Obs. 186. Dans le printemps de 1787, j'opérai à l'hôpital de la Charité, un sujet adulte. J'eus beaucoup de peine à faire pénétrer le cathéter dans la vessie; cet instrument se trouva tellement serré, qu'il ne me fut pas possible de lui faire faire le moindre mouvement dans ce viscère, et par conséquent de toucher la pierre; comme je l'avois auparavant reconnue d'une manière évidente, et d'un volume tel qu'elle n'auroit pu passer par l'urètre, je conduisis, avec beaucoup de difficulté à la vérité, le lithotome caché le long de la cannelure du cathéter jusques dans la vessie; le cathéter retiré, le lithotome éprouva le même resserrement. Je portai mon doigt dans le rectum, et m'assurai que les instrumens, sur-tout le dernier, n'avoient point passé entre cet intestin et la vessie : d'après cette certitude, j'écartai, non sans peine, la lame de la chasse de l'instrument, au n°. 9, et je fis l'incision.

Le lithotome retiré, je portai mon doigt dans la plaie, et je cherchai en vain l'incision du col; quelqu'attention que j'apportasse, je ne pus la trouver, je présentai le bouton lithotomique, (pl. III, fig. 8), je ne fus pas plus heureux; j'introduisis le cathéter dans l'urètre, son bec passa par l'incision faite à la partie membraneuse,

et quelques tentatives que je fisse, je ne pus l'introduire dans la vessie. Les contractions qu'éprouvoit le malade ne me permirent pas de pousser plus loin mes recherches, il fut mis dans son lit.

Cet évènement fâcheux et nouveau pour moi donna matière à bien des commentaires. Quant à moi, il me parut d'autant plus étonnant, que j'étois sûr, autant que l'on pouvoit l'être, d'avoir parcouru le col de la vessie, tant avec le cathéter, qu'avec le lithotome caché; cependant tout annonçoit une fausse route faite par l'un ou l'autre de ces instrumens. Le lendemain le malade fut attaqué de la fièvre d'hôpital, et quinze ou dix-huit jours après il mourut. Dans cet intervalle de l'opération à son décès, il ne se développa aucun accident dépendant de l'opération.

Obligé d'aller coucher, le soir de sa mort, à quelques lieues de Paris, je priai le religieux chargé de la salle des morts, de conserver le cadavre, que je me proposois d'examiner le lendemain; mais le gagnant maîtrise, à mon insçu, en fit l'ouverture en présence des élèves de l'hôpital. L'un d'eux, la vessie ouverte, porta le doigt dans ce viscère, et assura que le col étoit incisé: on l'examina attentivement, et en effet, on y observa une incision régulière peu étendue, mais assez pour, à l'aide de la dilatation, donner passage à une pierre du volume d'un maron. J'appris le lendemain, à mon retour, le résultat de l'ouverture du cadavre, ce qui me tranquillisa sur le procédé opératoire; mais j'eus le regret de n'avoir pu examiner, par moi-même, l'état des choses, le cadavre ayant été enlevé. Je n'ai

pû attribuer à ce fâcheux évènement d'autre cause que le spasme dont le malade avoit été saisi dans le moment de l'opération.

958. Cette observation m'a fourni des lumières dans un cas semblable où le cathéter serré et comprimé par le spasme, me donna lieu de craindre un pareil événement. Je laissai le cathéter dans la vessie jusqu'après l'incision faite par le lithotome caché (946 note). Je m'apperçus, dans cette occasion, que j'aurois eu de la peine à trouver l'ouverture intérieure, si le cathéter resté dans la vessie n'eût dirigé mon doigt; dans le cas où mon doigt eût éprouvé de la difficulté à pénétrer dans l'incision, j'aurois eu recours au gorgeret simple, pour conduire mon doigt dans le col de la vessie; c'est alors seulement que cet instrument pourra être utile comme conducteur, son bec pouvant être placé dans la rènure du cathéter, avantage que ne procure point le bouton lithotomique.

SECTION II.

De l'extraction de la pierre.

959. Cette seconde partie de l'opération de la taille consiste à introduire la tenette dans la vessie, à y chercher la pierre, à la charger et enfin à la tirer au dehors; de toutes les parties de l'opération, celle-ci est sans contredit la plus difficile, la plus importante, et celle dont la plupart du temps dépend le succès. C'est ici que le lithotomiste doit faire usage de toute sa dextérité, de sa prudence et de son habitude d'opérer. L'extraction de la pierre est la fin qu'il se

propose en opérant, et toutes les précautions que nous avons indiquées dans les procédés des incisions n'ont eu d'autre objet que de lui faciliter les moyens de parvenir à cette fin ; nous allons traiter, 1°. Des moyens méchaniques ou des instrumens propres à l'extraction de la pierre. 2°. Du procédé à employer. 3°. Des difficultés que peut présenter cette seconde partie de l'opération de la taille.

Article premier.

Moyens mécaniques ou instrumens pour procéder à l'extraction de la pierre.

Ces instrumens sont, 1°. le gorgeret, 2°. le bouton, 3°. les tenettes, 4°. les curettes.

960. 1°. Le gorgeret (pl. III, fig. 3 et 4), est une lame d'acier, polie, courbée dans toute sa longueur en manière de gouttière, ayant une forme conique, qui présente un angle de quinze à dix-huit dégrés: sa longueur est de cinq pouces. Cet instument est terminé, à sa base, par un manche applati de la largeur d'à-peu-près six lignes, courbé sur la convexité de la gouttière, quelquefois aussi sur son épaisseur, c'est-à-dire, déjetté vers le côté gauche, et terminé par une plaque. Cette forme est plus commode ; en ce que le gorgeret étant saisi de la main gauche, son entrée est dégagée, et la main de l'opérateur ne la cache point. L'autre extrêmité du gorgeret est terminée par une languette qui s'étend à sept ou huit lignes de cette extrêmité dans la cavité de la gouttière où elle se perd.

Le gorgeret, tel que je viens de le décrire, a servi beaucoup et sert encore à quelques li-

thotomiſtes, pour dilater l'inciſion faite au col de la veſſie. Le premier qui, je crois, en ait fait mention, eſt Franco, dans l'ouvrage duquel il eſt gravé (1), (pl. 1, fig. 12); cet inſtrument ſert encore à conduire la tenette dans la veſſie. Comme dilatateur, il ne remplit point l'intention que l'on doit ſe propoſer; il fatigue inutilement le col de la veſſie, dont il déchire l'entrée (875); il n'a aucune action ſur l'orifice de ce viſcère. J'abandonne cet inſtrument à ceux qui croient pratiquer la taille de Cheſelden, et qui ne pratiquent véritablement que la taille des Collots; le plus célèbre d'entr'eux n'approuvoit point cet inſtrument, préférant, avec raiſon, ſon dilatatoire (2), dont l'action avoit lieu dans toute l'étendue du col. Quant aux deux gorgerets placés dans le col pour opérer une plus grande dilatation (929), ce que j'ai dit du premier peut s'appliquer aux deux autres.

Le gorgeret conſidéré comme conducteur de la tenette eſt inutile : quand l'inciſion eſt faite, ainſi qu'elle doit l'être, il n'y a point de difficulté à y introduire le doigt; cet inſtrument naturel, le meilleur dilatateur, fraye une route ſuffiſante aux tenettes : depuis près de trente ans que je pratique la lithotomie dans le ſecond hôpital de Paris, je ne me ſuis jamais apperçu de la néceſſité de me ſervir du gorgeret dans les cas ordinaires, je dis ordinaires, parce qu'il y a des cas où il peut être utile (958); ainſi il le ſera ſouvent, et même la plupart du temps, dans la

(1) Franco, page 131.
(2) Collot, page 306 ſuiv.

taille des femmes, comme je le ferai observer; non pas comme conducteur des tenettes, mais comme conducteur du doigt. Je rejette donc le gorgeret, comme dilatateur.

961. 2°. Le bouton (pl. III, fig. 8), est une tige d'acier, ayant environ neuf pouces et demi de longueur, terminée, d'un bout, par une curette allongée, et de l'autre, par un bouton ou olive, d'environ trois lignes de diamètre; cette extrêmité est légèrement courbée en sens contraire à la courbure de la curette: cette tige, vers l'origine de la curette, est arrondie dans les deux tiers de sa circonférence; son épaisseur, qui est de quatre lignes, va en diminuant, jusqu'à l'autre extrêmité où est placée l'olive. Toute la longueur de cette tige, depuis et près le dos de la curette jusques près l'olive, est surmontée d'une crête mince et saillante (b b), de deux lignes dans son milieu, qui se perd insensiblement près le bouton.

Les usages du bouton sont, 1°. D'explorer la vessie, de juger d'une manière plus sûre de son étendue, de reconnoître la pierre, et principalement le lieu qu'elle occupe. 2°. De conduire la tenette dans la vessie jusqu'à la pierre, pour la saisir. 3°. De changer sa direction lorsqu'elle est mal placée dans ce viscère, ou dans la tenette, en introduisant le bouton entre ses mords médiocrement serrés, et en poussant la pierre, soit dans le milieu des serres de la tenette, soit vers leurs extrêmités, pour lui faire prendre une position plus avantageuse à son extraction, ainsi que nous le ferons observer. 4°. Enfin, de retirer, par le moyen de la curette, en deçà du col, et quelquefois amener, de l'intérieur de la vessie,

les sables, les fragmens de pierre, ou même une pierre entière, échappée de la tenette.

Cet instrument n'est pas nécessaire dans toutes les opérations de taille ; il est seulement très-utile dans quelques-unes.

962. 3°. La tenette, est un instrument, en forme de pinces (pl. I, fig. *6* ; pl. III, fig. *6* et *7* ; pl. VI, fig. *6* et *7*). Celles dont on se servoit avant le frère Côme (pl. III, fig. *6* et *7*), étoient à-peu-près les mêmes que celles qui sont gravées dans Marianus-Sanctus (1) ; et dans Franco (2), (pl. I, fig. *6*). A cette différence près, que les cuillers avoient un peu moins de longueur, que le clou étoit plus près de l'extrêmité des cuillers, les branches plus fortes, plus courbées, sur-tout près le moyeu d'union ; aussi agissoient-elles avec plus de force : on avoit supprimé de ces tenettes la corde ou ficelle attachée à un des anneaux, comme on la voit dans la tenette de Marianus (pl. I, fig. *6*) ; laquelle ficelle servoit, la pierre saisie, à rapprocher les anneaux l'un de l'autre, et à les assujettir. Ces tenettes ainsi corrigées (pl. III, fig. *6* et *7*), telles qu'on les employoit au commencement de ce siècle, me serviront de comparaison avec les nouvelles (pl. VI, fig. *6* et *7*), dont l'idée a été prise dans Franco (3), (pl. VI, fig. 3). A la vue de ces tenailles de Franco, il est aisé de sentir combien le clou ou le point d'appui placé plus près de la puissance, que de la résistance, les rend dé-

---

(1) Marianus-Sanctus, édition citée, caput X, page 188.
(2) Franco, chap. XXXVIII, page 161.
(3) *Ibid*, chapitre XXXIII, pages 135 et 137.

fectueuses ; on a saisi, dans les nouvelles tenettes, l'idée que présente celle gravée dans Franco, mais on l'a rendue plus raisonnée ; les branches des tenailles de Franco se croisent trois fois, tandis que celles des nouvelles ne se croisent qu'une, mais plus amplement, puisque la tenaille de Franco, fermée, les branches sont l'une sur l'autre, tandis que dans les nouvelles elles sont croisées au point d'être écartées l'une de l'autre, de quatre lignes. En prenant pour exemple la plus longue des nouvelles tenettes, les extrêmités des mords sont éloignées de sept lignes, quand les branches de la tenette sont encore placées l'une sur l'autre, et n'éprouvent aucun écartement.

963. Les grandes tenettes, depuis l'anneau jusqu'à l'extrêmité des serres, ont neuf pouces de longueur ; les branches applaties du côté où elles se touchent, et légèrement arrondies du côté opposé, si l'on en excepte une courbure à peine sensible à l'endroit du clou, affectent une direction droite jusqu'à dix à douze lignes des anneaux, où elles se courbent sur leur épaisseur de dedans en dehors. Depuis les anneaux, ces branches s'élargissent insensiblement, jusqu'au commencement des cuillers, où elles diminuent un peu de largeur. Dans cette partie la plus large, où elles ont six à sept lignes, est placé le clou ; par là le point d'appui est à la distance de six pouces des anneaux, et de trois pouces de l'extrêmité des serres, et par conséquent très-près de la résistance : les mords sont de la longueur de trois pouces ; leur plus grande largeur, à neuf lignes de leur extrêmité, est de neuf lignes ; elles sont courbées à l'endroit de cette largeur,

et cette courbure présente quarante degrés d'un cercle dont le rayon seroit de quinze lignes et demie; la tenette fermée, les deux extrémités arrondies des mords sont écartées d'une ligne; leur intérieur est garni d'aspérités, mais seulement au tiers de leur extrêmité (1). Cette courbure des mords est telle, qu'elle favorise l'entrée de la tenette dans la vessie, ne présentant qu'une épaisseur de sept à huit lignes, sur neuf lignes de largeur, et elle est suffisante pour embrasser solidement la pierre.

964. En comparant ces nouvelles tenettes avec les anciennes (pl. III, fig. 6), on voit qu'une pierre de quinze lignes de diamètre, placée entre les mords de ces dernières, les branches à la même distance (quinze lignes du clou) sont écartées d'un pouce, tandis que celles des nouvelles, à la même distance du clou, ne le sont que de deux lignes: cet écartement dans les anciennes, avec l'épaisseur des branches, donne une largeur de dix-huit lignes, et dans les nouvelles la largeur n'est que de dix lignes.

Il est aisé de sentir combien les nouvelles tenettes sont préférables aux anciennes, puisque dans les recherches que l'on est quelquefois obligé de faire, la tenette ouverte dans la vessie, le col de ce viscère, et toute l'étendue de la plaie est moins heurtée et froissée dans les différens mouvemens latéraux, mouvemens très-sensibles au malade, et qui joints au frottement des

---

(1) Il est bien essentiel que ces aspérités ne soient pas placées dans la partie moyenne des cuillers, car elles nuiroient infiniment, dans le cas où on voudroit déplacer une pierre qui seroit engagée près le clou.

mords contre la paroi de la vessie, lui font éprouver des douleurs très-vives. Si Collot se fût servi de nouvelles tenettes, il n'eut pas dit: „ Si le corps du malade est trop élevé, elle, „ (la tenette) se trouve abaissée et engagée „ dans la partie postérieure de la vessie, elle „ n'y a que peu de mouvement, en sorte que „ cet instrument étant trop avancé ou trop re- „ culé, pour être à portée de charger la pierre, „ ne peut s'*ouvrir commodément*. Si au contraire „ le corps est trop renversé, elle se retire au „ fond de la vessie : la tenette offre le même „ embarras, *à cause de l'orifice qui contient ses* „ *branches du côté des anneaux*, tellement que „ si l'opérateur manque de prendre la pierre à „ plein, elle échappe ; l'opération devient plus „ longue, &c. (1) „.

965. Quelque défectueuses que soient les anciennes tenettes, il y a encore quelques praticiens qui semblent les préférer aux nouvelles ; j'en connois même un très-instruit qui les préfère, sans que j'aie eu la satisfaction d'en savoir la raison ; je n'ai pu en deviner qu'une seule, celle de dilater le col de la vessie ; mais c'est ce que ne peuvent opérer ou ce qu'opérent très-mal les branches de cette tenette, à cause de leur courbure, en sorte que leur action est nulle à la base de la prostate.

La grandeur des tenettes croisées, dont je viens de parler, et dont je conseille l'usage, varie suivant l'âge du sujet ; les plus grandes ont, pour l'ordinaire, dix à onze pouces de lon-

(1) Collot, page 312 et suiv.

gueur ; il y a des cas, comme je le ferai observer, où cette longueur n'est pas suffisante ; les plus petites tenettes ont six pouces et demi ; ces tenettes, une grande, une petite et une moyenne entre elles, suffisent ; mais ne dispensent pas cependant de deux autres, une grande et une petite, qui en diffèrent en ce que leurs cuillers ou mords sont courbés sur leur épaisseur (pl. III, fig. 7) ; celles-ci sont destinées à saisir la pierre dans le bas-fond de la vessie. Il y a encore deux autres tenettes, dont je parlerai par la suite, l'une brisée, et l'autre propre à casser la pierre dans la vessie.

966. Je passe sous silence les différentes tenettes à plusieurs serres, dont parlent les anciens, et que l'on voit gravées dans leurs ouvrages (1), les unes appelées latéraux (pl. I, fig. 5), qui étoient ajoutées aux tenettes auxquelles elles s'adaptoient (fig. 14) ; d'autres à plusieurs serres, au nombre de trois, et même quatre. Toutes ces tenettes embarrassantes, et qui avoient pour but d'embrasser plus exactement le corps étranger, ajoutoient encore à son volume ; elles sont proscrites absolument.

967. 4°. La curette est un instrument en forme de cuiller à café, plus étroit, plus alongé, plus courbé sur la partie cave ; elle est montée sur un manche rond, sa tige est plus ou moins en sens contraire à la courbure de la cuiller, (pl. I, fig. 13 ; pl. V, fig. 10) ; quelquefois

---

(1) Marianus-Sanctus, loco cit. caput XI, page 189. Franco, page 168. Paré, livre 19, chap 44, page 408. Fabrice d'Aquapendente, planche G. ect.

cette tige est courbée à angle droit (planch. v ; fig. 11). Cet instrument, aussi ancien que l'opération de la taille (pl. 1, fig. 13), est gravé chez tous les auteurs qui ont écrit sur la lithotomie. Ses usages sont les mêmes que ceux de la curette, qui termine le bouton lithotomique, (pl. III, fig. 8).

Tels sont les instrumens dont on se sert pour extraire la pierre de la vessie ; il en est encore d'autres qui ont été imaginés à cet effet, et ont presque aussi-tôt été abandonnés. J'en ai parlé dans l'histoire de la taille (584). Des quatre instrumens que je viens de décrire, la plupart du temps un seul suffit ; c'est la tenette.

ARTICLE II.

Manière de procéder à l'extraction de la pierre.

968. L'incision faite au col de la vessie, le lithotomiste introduira sur le cathéter, s'il est resté dans la vessie, le doigt indicateur de l'une ou l'autre main, ou l'extrêmité du petit doigt, si l'incision est petite, et ensuite l'indicateur ; il dilatera doucement et lentement le col de la vessie, et pénétrera jusques dans l'intérieur de ce viscère, si le sujet est jeune ou maigre, autant que le lui permettra la longueur de son doigt ; il l'appuyera sur l'incision dans toute son étendue, et par des degrés ménagés avec lenteur, il parviendra à dilater les lévres de la plaie, assez pour que la tenette n'éprouve aucune difficulté à entrer dans la vessie : l'ouverture suffisamment dilatée, il retirera le cathéter.

969. De cette introduction du doigt, dans la vessie,

vessie, que je conseille dans tous les cas sans exception, il résulte trois avantages; le premier, de s'assurer, dans quelques cas particuliers, dont je ne tarderai pas à parler, que véritablement le col de la vessie est incisé, et qu'on n'a pas fait une fausse route; le second, de dilater toute l'étendue du col d'une manière plus douce que ne feroit un instrument quelconque; le troisième, de reconnoître la pierre, le lieu qu'elle occupe, de la retourner dans la vessie, et de la présenter à la tenette d'une manière à être plus aisément saisie; enfin, la quatrième d'explorer l'intérieur de la vessie; mais la profondeur de l'orifice chez beaucoup de sujets, empêche de jouir de ces derniers avantages, que l'on peut avoir chez les enfans.

970. Le col suffisamment dilaté, le lithotomiste saisira la tenette de la main droite, et serrera les anneaux et non les branches, crainte d'écarter les mords: le doigt indicateur sera appuyé sur les branches; l'opérateur introduira dans la plaie les mords de l'instrument, un peu de bas en haut vers le centre de la vessie; les mords ou cuillers seront placés latéralement et obliquement, de façon que leur convexités touchent les lévres de l'incision. Il faut apporter la plus grande attention à cette introduction. J'ai vu plusieurs fois des chirurgiens, d'ailleurs exercés, faute d'avoir disposé le col de la vessie à l'introduction de la tenette, porter cet instrument dans le tissu cellulaire, entre la prostate et le *rectum*, et chercher inutilement la pierre.

Obs. 187. Il y a quelque temps que dans un cas pareil, je portai le doigt dans la plaie, et reconnus facilement la cavité formée entre la vessie et le *rectum*, par les mords de la tenette;

je dirigeai mon doigt vers le col de la vessie, je trouvai l'entrée assez petite pour être assuré que la tenette n'y avoit point pénétré ; cependant l'ouverture étoit suffisante pour que mon doigt y pénétrât facilement, et l'incision ne laissoit rien à désirer. Dans le cas où cette incision ne seroit pas assez étendue pour permettre l'entrée du doigt ou d'un autre corps, on s'en appercevra plutôt avec le doigt qu'avec tout autre instrument. Je regarde donc comme bien importante cette introduction du doigt dans la plaie intérieure ; j'ai déjà eu occasion de le faire observer, (observ. 175), et j'aurai encore plus d'une fois celle de le rappeler. Si cette précaution eût été prise dans le cas que je viens de rapporter, la tenette ne se seroit pas frayée une fausse route.

971. La tenette introduite dans la vessie, elle ne sera point ouverte (1), que l'opérateur n'ait touché la pierre, et qu'il ne se soit assuré du

(1) Quelques Chirurgiens ont la mauvaise habitude d'ouvrir la tenette, aussitôt qu'elle est entrée dans la vessie, et de la faire mouvoir ainsi dans cet organe. On peut même être surpris qu'un auteur moderne donne ce conseil (*). Je rejette ce précepte, 1°. comme dangereux, en ce que les mords écartés de la tenette frottent inutilement la paroi interne de la vessie, déjà assez irritée : 2°. Comme inutile ; en ce que les cuillers rapprochées suffisent pour chercher la pierre : leurs surfaces convexes et polies excitent un frottement moins douloureux. C'est bien assez que, dans quelques cas, on soit forcé à écarter les mords, à leur faire parcourrir l'intérieur de la vessie pour saisir la pierre, qui ne pourroit l'être autrement.

(*) Cours complet de chirurgie de Bell, chap. XI, section VII.

lieu qu'elle occupe; pour cela il promenera doucement et lentement l'instrument dans la vessie; ou la pierre occupera le centre de ce viscère, sa partie postérieure ou ses côtés, ou elle sera située dans son bas-fond, ou dans ses parties latérales, ou enfin dans quelques cavités.

972. Dans le premier cas, il arrive assez souvent, aussi-tôt que la tenette est entrée dans la vessie, que la pierre se présente à l'extrêmité des serres; le chirurgien n'a plus alors qu'à les écarter; quelquefois même l'action de la vessie pousse la pierre entre les mords de l'instrument. Cette circonstance, quand le corps étranger est d'un petit volume, est la plus heureuse, et c'est alors que l'opération est faite avec la plus grande promptitude; mais si la pierre ne se présente pas d'elle-même entre les serres de la tenette, le chirurgien écartera les mords, et les avancera doucement vers la pierre : il s'appercevra bientôt qu'il l'a saisie en serrant les serres; s'il croit ne l'avoir pas assez embrassée, il écartera de nouveau les mords, et avancera davantage sur la pierre, et la saisira plus exactement : si entre les serres de la tenette et la pierre il ne sent aucun corps molasse, il procédera de suite à l'extraction. Si la pierre est petite, une main seule suffira pour tenir la tenette : l'opérateur passera le pouce dans un des anneaux, et le doigt indicateur dans l'autre : dans le cas de grosses pierres, les deux mains agiront de concert pour saisir la pierre, et en faire l'extraction.

973. Quelquefois, aussi-tôt l'incision faite, la pierre se présente à l'orifice de la vessie, et s'y engage un peu; ce qui arrive aussi dans l'intervalle de l'introduction du doigt dilatateur à

l'introduction de la tenette. Le lithotomiste qui, comme je l'ai recommandé, introduira la tenette avec douceur et lenteur, reconnoîtra la pierre à l'orifice de la vessie, il écartera les mords doucement, les engageta entre l'orifice et la pierre, et la saisira.

Obs. 188. En 1791, le 6 décembre, je fus présent à une opération de la taille que M. Dumont, mon élève et mon ami, fit avec beaucoup de dextérité, à l'hôtel de la Rochefoucault, rue de Seine, à un enfant de six ans. L'incision faite, il mit le doigt dans la plaie, et sentit la pierre qui se présentoit à l'orifice de la vessie; il écarta les mords d'une petite tenette, saisit la pierre, et la tira avec la plus grande facilité. L'introduction de tout autre instrument, en entrant brusquement dans la vessie, eût poussé la pierre dans ce viscère, et auroit peut-être rendu sa recherche et sa charge plus longue et plus pénible.

974. En parlant du cathétérisme exploratif, j'ai rapporté l'observation (1) d'un sujet de douze ans, que j'opérai, et chez lequel, aussi-tôt l'incision intérieure faite, la pierre beaucoup plus petite qu'elle n'avoit été présumée, sortit avec les urines sans que je m'en fusse apperçu. On trouve une observation pareille dans la taille au niveau de Pouteau (2).

Obs. 189. M. Pamard fils, chirurgien à Avignon, tailloit un enfant de cinq ans; à peine le col de la vessie fut-il incisé, que le flot d'urine,

---

(1) Voyez obs. 99, tome I, page 272.

(2) Taille au niveau de Pouteau, Avignon 1765, *in*-4°. page 68.

fit sortir une pierre grosse comme une petite fraise ; elle tomba heureusement dans un plat d'étain destiné à recevoir le sang, et le bruit qu'elle fit en tombant, avertit de sa sortie ; ce qui dispensa de fouiller inutilement dans la vessie.

Le lithotomiste sera donc très-attentif à observer cette circonstance pour deux raisons ; la première, pour éviter au malade des recherches douloureuses et inutiles ; la seconde, pour sa propre réputation, afin que la malignité ne prenne pas de là occasion de l'accuser d'avoir opéré un malade qui n'avoit point de pierre.

975. Dans le second cas, celui où la pierre seroit située dans la partie postérieure de la vessie, ce qui n'arrivera que rarement, et lorsque ce viscère est dans un état de spasme dans le moment de l'opération, parce que la pierre est naturellement disposée à se porter, par son propre poids, dans le bas-fond de la vessie, vu l'inclinaison de sa paroi postérieure (795) ; dans ce cas, dis-je, le lithotomiste, s'appercevant qu'il dépasse la pierre, soulevera un peu les anneaux de la tenette pour la saisir : s'il ne peut réussir, il les écartera, et par des demi-tours latéraux, il cherchera à engager une des serres sous la pierre, entr'elle et la paroi postérieure de la vessie qui la soutient ; pour exécuter ce procédé, chacune de ses mains saisira un anneau de la tenette ; alors de momens en momens il rapprochera les serres pour connoître si la pierre est saisie, ce qu'il distinguera par le tact et par l'écartement des anneaux ; il procéderoit alors à son extraction ; la situation des pierres dans les parties latérales de la vessie exigera le même pro-

cédé, à cette différence près, que les mords de la tenette seront dirigés vers ces parties latérales.

976. Dans le troisième cas, celui où la pierre seroit placée dans le bas-fond de la vessie, si elle est un peu volumineuse, le chirurgien la sentira sous la tenette ; il pourra la frapper assez pour s'assurer de sa situation ; il dirigera alors sa tenette de haut en bas, écartera les mords, et cherchera à saisir la pierre ; il introduira un ou deux doigts dans le *rectum*, et tandis que sa tenette sera ouverte, il fera en sorte d'élever la pierre pour qu'elle puisse être saisie. Je ne conseille point au lithotomiste de faire introduire dans le rectum les doigts d'un aide, parce qu'il peut les pincer à travers les parois de la vessie, entre les serres de la tenette, ainsi qu'il m'est arrivé.

Obs. 190. En 1793, dans un cas semblable, je fus invité à soulever la pierre avec un doigt dans le *rectum ;* je cherchai la pierre, et crus la soulever : l'opérateur saisit mon doigt, qu'il serra assez fort avec la tenette.

Il est aisé de sentir les dangers d'une pareille manœuvre ; je conseille donc à l'opérateur de ne s'en rapporter qu'à lui, et à l'introduction de son propre doigt dans le rectum, parce que dans le cas où son doigt se présenteroit à la tenette, il ne manqueroit pas de s'en appercevoir. D'ailleurs je dois à la vérité de prévenir les jeunes chirurgiens, que ce procédé qui, comme bien d'autres, a été conseillé sur la foi des auteurs, ne me paroît pas d'une grande utilité (254), et que je n'en ai presque jamais tiré aucun avantage ; il sera plus prudent dans ce cas d'avoir recours aux tenettes courbes (pl. VI, fig. 7) ; on

obſervera dans leur introduction, que la concavité de la courbure des ſerres regarde les os pubis, et que les anneaux ſoient élevés : la même précaution ſera priſe en retirant la tenette de la veſſie, ou bien on la retirera, les anneaux en bas, ſuivant que la pierre ſera chargée, et qu'elle ſera plus aiſée à extraire dans ce ſens : on dirigera l'extrêmité des ſerres vers le bas-fond de la veſſie, on y touchera la pierre, et écartant les mords, on la ſaiſira. Je dois prévenir qu'avec les tenettes courbes la pierre ſera rarement bien ſaiſie, parce qu'elle ne peut l'être que par l'extrêmité des ſerres, et preſque toujours en travers. Enfin, en cas de difficulté, on tentera de ſoulever, ſi on le peut, la pierre par le rectum, pour lui faire changer de poſition, et la préſenter à la tenette : ſi elle occupoit la partie antérieure de la veſſie, c'eſt-à-dire, ſi elle étoit ſituée au-deſſus du pubis, ce qui eſt très-rare, on dirigeroit vers elle les ſerres de la tenette courbe, et alors l'extraction ſeroit faite en ſens contraire à celui que nous venons d'indiquer en dernier lieu.

977. Il arrive aſſez ſouvent, mais plus communément chez les enfans, dans le cas où le bas-fond de la veſſie n'eſt pas profond, que la pierre ſe trouve près de l'orifice de la veſſie, et à ſa hauteur : la tenette, alors, va la chercher bien loin, tandis qu'elle eſt ſous le clou de l'inſtrument. Le chirurgien attentif doit connoître cette ſituation, par l'intromiſſion de ſon doigt dans la veſſie ; alors il introduira lentement et peu profondément la tenette dans le col, et la dirigeant de haut en bas, auſſi-tôt qu'il touchera la pierre, il écartera les mords, et la ſaiſira,

c'eſt le cas où une petite tenette eſt préférable à une groſſe, dont les mords, à cauſe de leur longueur, ſe trouveroient trop engagés dans la veſſie pour ſaiſir la pierre qu'ils dépaſſeroient, ou trop gênés dans le col pour avoir leur écartement libre.

978. On voit, par ce qui vient d'être dit, que de toutes les poſitions de la pierre dans la veſſie, la plus favorable eſt celle où elle occupe le centre de ce viſcère, parce qu'alors elle ſe préſente, comme d'elle-même, à la tenette; que la poſition la plus défavorable, eſt celle où étant d'un petit volume, elle eſt placée dans le bas-fond de cet organe, ſur-tout ſi ce bas-fond a de la profondeur; car il faut obſerver que, quelqu'étendue que l'on ait donné à l'inciſion de la proſtate, le plancher du bas-fond de la veſſie eſt encore quelquefois fort éloigné des limites de cette inciſion; ſi la pierre eſt applatie, elle préſentera encore une plus grande difficulté.

979. Le lithotomiſte connoîtra qu'il a ſaiſi la pierre, lorſqu'il ſentira un corps dur, ſolide, entre les mords de ſa tenette, et lors que les anneaux de cet inſtrument ſont écartés; il faut obſerver cependant qu'il eſt poſſible que la pierre ſoit ſaiſie; quoique les anneaux ſe touchent; une petite pierre peut être placée dans l'intervalle d'une cuiller à l'autre, ſans être comprimée. C'eſt pourquoi, ſi le lithotomiſte ſoupçonne la pierre petite, ſi, en la cherchant, les ſerres écartées dans la veſſie, il l'a touchée, il tirera la tenette, en obſervant que les anneaux ſoient dans une direction verticale, de manière à ne point renverſer la pierre qui eſt dans la cuiller de la tenette:

nombre de fois de très-petites pierres ont été ainsi tirées.

980. La pierre solidement engagée dans les mords de la tenette, le lithotomiste procédera à son extraction ; mais avant d'aller plus loin, il observera l'écartement des anneaux, par lequel il jugera à-peu-près du volume de la pierre ; je dis à-peu-près, car une médiocre pierre qui seroit engagée près le clou, produira le même écartement des anneaux, qu'une grosse pierre placée dans la partie la plus évasée des mords ; une pierre engagée dans cet endroit, prise dans son plus grand diamètre ou par ses deux bouts, si elle est oblongue, donnera lieu de la croire beaucoup plus volumineuse, qu'elle ne l'est effectivement. L'âge du sujet, l'ancienneté des symptômes pourra donner quelques éclaircissemens à ce sujet ; car les pierres très-volumineuses sont rares chez les jeunes sujets, ainsi que chez ceux qui, depuis peu de temps, éprouvent les symptômes de la pierre ; dans ce cas le grand écartement des anneaux pourra faire soupçonner que la pierre est défavorablement saisie ; mais, de quelque manière qu'on la soupçonne saisie, si on juge qu'elle pourra, avec peu d'efforts, passer par l'incision, on en tentera l'extraction.

981. Si au contraire l'écartement des anneaux est tel, que l'on craigne des déchiremens, on cherchera à déloger la pierre, et à la faire changer de position dans les mords de la tenette ; pour cela on glissera, le long des branches de cet instrument, le bouton lithotomique jusqu'à la pierre, et cessant de la comprimer, on tentera de la conduire dans le milieu des mords, si elle se trouve près du clou, ou à changer sa

direction, si elle est saisie dans sa partie la plus large, ou prise en travers. Je dois prévenir que cette manœuvre n'est pas aussi aisée à exécuter qu'à conseiller; souvent il est impossible d'y parvenir, et l'on est obligé de lâcher la pierre saisie, dans l'espérance de la saisir plus favorablement.

982. Quoique la tenette soit engagée dans le col de la vessie, on ne négligera pas de donner à la pierre une situation plus avantageuse, si on s'apperçoit qu'elle est saisie défavorablement: car il ne faut pas perdre de vue que, dans ce cas, l'extrêmité des mords éprouve dans la vessie un écartement considérable, et qu'en poussant la pierre, qui quelquefois est à vue dans le milieu des cuillers, ou en changeant sa position, si toutefois la pression des parties sur les mords de la tenette permet de les écarter, on rapprochera l'extrêmité des serres l'une de l'autre, et par ce moyen on évitera, au col, un écartement considérable, auquel il seroit exposé sans ce procédé.

983. On voit que pour la facilité de ce procédé, il est bien essentiel que l'intérieur des mords de la tenette soit poli, et que les inégalités, qui sont utiles pour arrêter la pierre, ne soient placées qu'à l'extrêmité des serres (963), et n'occupent qu'un tiers de leur longueur, de manière qu'une pierre engagée près le clou puisse facilement être repoussée dans la partie la plus évasée des cuillers. Il est bien étonnant qu'un auteur moderne donne pour précepte d'introduire le doigt dans la vessie pour s'assurer, aussi-tôt que la pierre est dans la tenette, avant d'en faire

l'extraction (1), si elle y est bien saisie : je laisse aux lithotomistes à juger de la possibilité d'un pareil procédé dans la plupart des cas (hist. 576).

984. La pierre saisie, le lithotomiste jugera de sa solidité par la résistance qu'elle présentera à la tenette ; il mettra la plus grande prudence à s'en assurer, crainte de la briser sur le champ, par une trop forte pression ; ses observations à cet égard dirigeront le dégré de force avec laquelle elle doit être comprimée entre les mords ; si la pierre est solide, elle sera serrée avec fermeté, et suivant son volume, l'opérateur passera le pouce dans un des anneaux, et le doigt indicateur dans l'autre, ou suivant l'écartement, le doigt annulaire ; si la pierre est petite, et que le passage offre peu de résistance, il tirera la pierre horisontalement, observant que la convexité des mords soit dirigée vers les lèvres de l'incision.

985. Si la pierre est d'un volume ordinaire, c'est-à-dire, du poids de trois onces, qui sous la forme la plus commune donnent dix-huit lignes à-peu-près de diamètre, il tirera lentement et doucement à lui et horisontalement la tenette, avant que la pierre soit engagée dans le col, pour dilater encore cette partie, et préparer la sortie de la pierre, ayant soin de faire doucement et lentement des demi-tours circulaires ; mais la pierre une fois engagée dans le col, il se donnera bien de garde de continuer ces demi-tours, car dépassant latéralement les serres de la tenette, la pierre causeroit, dans toute

(1) Bell, cours complet de chirurgie, chapitre XI, quatrième édition.

l'étendue de la plaie, un frottement pernicieux; et particulièrement sur le *verumontanum*, que ne manqueroient pas de dilacérer ou au moins d'irriter les aspérités de la pierre; ce sera alors qu'on observera de diriger plus exactement la convexité des mords vers les parties latérales de l'incision.

Par cette précaution la partie convexe des cuillers passant sur le *verumontanum*, mettra cette partie du col à l'abri des aspérités de la pierre, et celles-ci n'agiront que sur les angles de la plaie, qui doivent nécessairement éprouver un dégorgement, et suppurer. Je me rapproche, par ce conseil, de celui que donne Ledran, qui propose de tourner les mords de la tenette, de manière qu'ils regardent, l'un la partie de l'urètre qui passe sous le pubis, et l'autre la partie qui passe sous le *rectum* (1). Dans cette position de la tenette les parties de la pierre qui en débordent les côtés se trouveroient engagées derrière les lèvres de la plaie, et ne pourroient pas être dégagées aussi facilement que dans la position que je viens de lui assigner, et qui diffère peu de celle que lui donne Ledran.

986. Le lithotomiste, en retirant la tenette, dirigera ses mouvemens de haut en bas, avec l'attention de porter son poignet dans ces différens sens : pendant ces mouvemens faits avec lenteur et douceur, il placera le doigt indicateur de sa main gauche à l'angle supérieur de la plaie, appuyera sur la tenette, tandis qu'il soulevera un peu les anneaux, pour dégager la partie de la pierre qui seroit arrêtée par l'angle

(1) Ledran, opérations de chirurgie, page 317.

du *pubis ;* il obſervera que cette preſſion ſoit dirigée vers l'angle inférieur de la plaie, c'eſt-à-dire, vers la tubéroſité de l'iſchion ; il portera enſuite le même doigt à l'angle inférieur de la plaie, pour dégager la pierre de la partie inférieure de la proſtate, qui, comme nous le dirons bientôt, eſt entraînée quelquefois beaucoup en avant.

Si la pierre eſt volumineuſe, lorſqu'elle ſera ſaiſie ſolidement entre les ſerres de la tenette, le lithotomiſte embraſſera, avec ſa main gauche, les branches de cet inſtrument, tandis que ſa main droite, appuyée au-deſſus de la gauche, ſur le clou ou le plus près poſſible du clou de la tenette, dirigera plus particulièrement la pierre vers le *rectum* ; alors la tirant à lui, il ne fera que des mouvemens de haut et bas, en élevant et baiſſant alternativement les anneaux de la tenette, ſans ceſſer de tirer à lui lentement et ſans ſecouſſes. Par ce moyen la pierre franchira le réſiſtance que lui oppoſent la ſymphiſe du *pubis* et la proſtate. Une fois ſortie du col de la veſſie, elle n'aura plus de réſiſtance à vaincre, ſi la plaie des tégumens eſt aſſez étendue. Dans le cas contraire on aggrandiroit l'angle inférieur de cette plaie, pour donner paſſage à la pierre.

987. En général (je ne puis trop appuyer ſur ce précepte) tous les mouvemens d'extraction doivent être faits avec lenteur et douceur. Le lithotomiſte mettra, à cette partie de l'opération, tout le temps néceſſaire : je ſais bien qu'il ne jouira pas, aux yeux des ignorans, de la réputation d'un opérateur prompt ; mais il jouira de la ſatisfaction bien douce de guérir ſon malade. Cette partie de l'opération de la taille eſt, comme je l'ai déjà

observé, la plus délicate, et en même-temps la plus difficile ; c'est celle qui exige, de la part de l'opérateur, le plus de prudence, de circonspection, et une véritable adresse ; c'est aussi celle dans laquelle il tirera plus d'avantage de sa dextérité et de ses exercices sur les cadavres, que des préceptes que je viens de donner.

988. Il arrive assez souvent qu'une pierre touchée par la tenette ne peut être saisie ; alors le lithotomiste retirera cet instrument, il introduira le bouton lithotomique dans la vessie, dont il parcourera toute l'étendue avec d'autant plus de facilité, que l'extrêmité courbe près le bouton lui en donne la commodité ; la pierre touchée, il ne dérangera point le bouton, sur la crête duquel il glissera la tenette jusqu'à la pierre ; il retirera ou fera retirer le bouton, et sans déranger la tenette, il en écartera les mords, et saisira la pierre.

989. Quelquefois, après avoir franchi le détroit, elle échappe de la tenette, et se trouve tellement comprimée par les parties, qu'il n'est pas possible d'introduire entr'elle et ces parties, les mords de la tenette, pour la saisir de nouveau ; la curette alors deviendra utile ; on la présentera à la partie supérieure de la plaie, ou par-tout ailleurs où elle pourra avoir plus de prise ; en passant l'extrêmité de la cuiller derrière la pierre, on la fera avancer, ou on la culbuttera. Si elle reculoit, on passeroit un doigt dans le *rectum*, derrière elle, pour la soutenir. La curette sera encore utile dans le cas d'une petite pierre qui, échappée de la tenette, se trouveroit libre dans la plaie, où on la saisira avec une pince à anneaux, ou une pince à po-

ſype : il en ſera de même des petits fragmens de pierres ; la curette ſera encore très-utile pour débarraſſer la plaie, et même dans certains cas la veſſie, des ſables qu'elle contiendroit.

990. Une précaution eſſentielle, et que l'opérateur ne ſe permettra jamais de négliger, ce ſera celle d'introduire un doigt dans la veſſie pour reconnoître ſi ce viſcère ne contient pas encore d'autres pierres ; l'abſence des facettes de la pierre tirée n'eſt point une preuve qu'il n'en exiſte qu'une ; pluſieurs peuvent ſe trouver dans la veſſie, quoiqu'aucune n'ait de facette : on devra encore moins négliger ces recherches, ſi ces facettes ſont obſervées ſur la pierre que l'on aura tirée de la veſſie.

Obſ. 191. En 1790 je ſondai Pierre G** ; coutellier, âgé de ſoixante ans : j'annonçai à pluſieurs élèves préſens, que je ſoupçonnois pluſieurs pierres dans la veſſie. Le caculeux fut déterminé à choiſir un autre chirurgien. J'ai appris depuis qu'il avoit été taillé ſur la fin de mai de la même année, et qu'on lui avoit tiré deux pierres. Peu de temps après ſa guériſon, il éprouva de nouveaux ſymptômes de la pierre ; il fut opéré une ſeconde fois par le même chirurgien, le dix-neuf novembre 1791, qui lui tira encore une pierre ; enfin les accidens de la pierre ayant reparu peu de temps après la cicatriſation de la plaie, il fut opéré pour la troiſième fois par le même, qui lui tira encore une pierre le trois avril 1792, cinq mois après la deuxième opération, de manière qu'il a été opéré de la taille trois fois en vingt-un mois de temps. Il eſt bien certain que dans ce court eſpace de temps ces pierres ne ſe ſont point formées, et

qu'elles existoient toutes lors de la première opération (95). Le vingtième jour de la troisième et dernière opération il survint au *scrotum* du côté droit, un abcès considérable que l'on ouvrit; depuis cette dernière taille, le malade est sujet à une incontinence d'urine.

Dans la première opération on lui tira deux pierres sableuses fines, du poids d'environ quatre gros chacune; la forme de ces pierres étoit ronde, applatie; chacune présentoit deux facettes bien distinctes.

A la seconde taille, on tira une pierre de la même nature, du poids d'environ trois gros, présentant trois facettes. A la troisième enfin on fit l'extraction d'une pierre pareille, sous la forme d'un coin, ayant deux facettes bien distinctes: elle étoit du poids de cinq gros.

Il faut observer qu'à chaque taille, la plaie a guéri avec assez de facilité. Je tiens ces détails du malade lui-même, chez lequel, le quinze avril de l'année suivante, j'ai examiné et pesé lesdites pierres.

Il n'y a pas de doute que si le chirurgien eût examiné avec attention la vessie, après l'extraction des deux premières pierres, il eût évité au malade les deux opérations suivantes, l'abscès au *scrotum*, et l'incontinence d'urine; il est d'autant plus inexcusable, que les facettes que présentoient les deux pierres à la première taille, devoient le convaincre de l'existence de plusieurs autres pierres dans la vessie.

991. Le lithotomiste observera donc, avec la plus grande attention, la nature de la pierre qu'il aura tirée de la vessie; et à moins que ce ne soit une pierre murale, que l'observation journalière

prouve

prouve être toujours seule dans la vessie (87, 128); il s'assurera, avec le doigt, la tenette ou le bouton, si la vessie n'en contient point d'autres; il redoublera d'attention si la pierre est aplatie dans une ou deux de ses surfaces, s'il y remarque une ou plusieurs facettes; il observera que les sableuses sphériques ne sont jamais seules, (132), et souvent en grand nombre; qu'il en est de même des pelotonnées (136), dont le nombre est souvent considérable. Quand le lithotomiste aura apporté à ces recherches toute l'attention nécessaire, si quelques pierres lui échappent, il n'aura rien à se reprocher; parce que quelquefois il y en a de si petites, qu'elles fuyent devant l'instrument qui les cherche, et qu'elles ne peuvent être saisies. Dans le cas de ces dernières pierres, il entretiendra ouverte l'incision faite à la vessie, pour faciliter la sortie consécutive des pierres qui auroient pu rester (obs. 48).

992. Nous venons d'exposer le procédé opératoire de l'extraction de la pierre dans les cas peu difficultueux; nous l'avons déjà dit, et nous ne saurions trop le répéter: cette seconde partie de l'opération de la taille est la plus épineuse, celle d'où la plupart du temps dépend le sort du calculeux, celle enfin qui présente le plus grand nombre de difficultés, dont quelques-unes même sont insurmontables; elle devient, par ces raisons, plus intéressante, et mérite, en conséquence, un développement plus étendu; nous allons examiner ces difficultés, qui consistent, 1°. Dans l'introduction de la tenette. 2°. Dans la recherche, le chargement, et l'extraction de la pierre.

ARTICLE III.

Difficultés dans l'introduction de la tenette.

993. Une partie des difficultés qui pourroient s'opposer à l'introduction de la tenette dans la vessie, telles que celles qui résulteroient d'une incision trop peu étendue, ou du spasme (obs. 185), qui ne permettroit pas de la reconnoître, n'existera plus, si le doigt introduit dans le col, comme je l'ai conseillé, a dilaté suffisamment cette partie, et a préparé la voie à la tenette; s'il a pu parvenir jusques dans l'intérieur de la vessie, aucune difficulté ne se présentera, parce que là où aura passé le doigt, la tenette pourra y passer. Mais si le doigt n'a pu dépasser l'orifice de la vessie, cela vient de brides ou tumeurs dans cette partie, qui s'opposent à l'intromission de la tenette jusques dans l'intérieur de ce viscère.

Obs. 192. En opérant de la pierre un calculeux âgé de dix-neuf à vingt ans, j'observai à l'orifice de la vessie une tumeur qui étoit attachée, dans son intérieur, à la partie supérieure, et présentoit une convexité à l'extrêmité de mon doigt: je jugeai cette tumeur solide et à-peu-près du volume d'une noisette, je crus devoir inciser davantage l'orifice, qui me le paroissoit très-peu, je glissai sur mon doigt la gaine du lithotome caché, qui pénétra facilement dans la vessie, entre la tumeur et la partie postérieure latérale gauche du col, l'écartement de la lame disposée au n°. 5; je n'appuyai sur la bascule qu'autant qu'il le falloit pour inciser à la profondeur de deux ou trois lignes, ce qui me suffit

pour introduire l'extrêmité de mon doigt dans la vessie, et dilater assez le col pour faciliter l'intromission de la tenette. La pierre qui étoit d'un petit volume sortit avec facilité ; après sa sortie, je portai mon doigt dans l'orifice, je reconnus la même tumeur ; mais elle étoit beaucoup moins saillante, et paroissoit comme reculée : le malade a guéri dans l'espace de temps ordinaire, sans qu'il soit résulté aucune incommodité en urinant.

Obs. 193. Dans l'automne de 1785, je taillai le maître d'hôtel du cardinal de Larochefoucault, rue des Saints-Pères ; l'incision faite, mon doigt fut arrêté à l'orifice de la vessie, et ne put passer outre : du reste, toute l'étendue du col me parut libre, et ne présenta aucune résistance à la tenette, qui fut seulement arrêtée à l'orifice de la vessie. Je ne crus point devoir employer la force ; j'introduisis le bouton lithotomique, je sentis une petite résistance, qui céda à quelques mouvemens que je fis faire à cet instrument, et sur lequel, lorsqu'il fut dans la vessie, je portai la tenette ; je fus étonné de la facilité avec laquelle elle entra ; je le fus encore plus par la difficulté que j'éprouvai dans l'extraction de la pierre, qui étoit d'un volume assez ordinaire. Le malade étant mort, et ayant été ouvert, je remarquai une cloison charnue triangulaire, dont le sommet (le cadavre couché), étoit à la partie supérieure de l'orifice de la vessie, et dont la base s'étendoit sur le trigone. Cette cloison, large d'un pouce à-peu-près à sa base, présentoit un de ses bords à l'orifice de la vessie ; l'autre bord ou côté, qui regardoit le

fond de ce viscère, étoit déchiré en partie; déchirement sans doute occasionné par la pierre à sa sortie de la vessie; cette cloison paroissoit partager en deux l'entrée de cet organe.

Obs. 194. En 1793, j'opérai de la pierre à la maison de Santé, rue du Cherche-Midi, un officier invalide, âgé de soixante-huit ans, l'incision intérieure faite, je portai mon doigt dans la plaie; il parcourut un espace vaste, que je reconnus bien n'être pas la cavité de la vessie. Sur mon doigt, entre lui et le *pubis*, ou pour mieux dire, derrière le pubis, j'observai un corps épais et ferme, et du côté opposé, peu d'épaisseur entre ce même doigt et le *rectum*: l'extrêmité de ce doigt, poussé le plus avant possible, étoit arrêtée. Enfin tout m'auroit porté à croire qu'une fausse route m'avoit conduit entre la prostate et le *rectum*, si je n'avois pas été aussi sûr d'avoir parcouru exactement la cannelure du cathéter, d'avoir introduit cet instrument dans la vessie; deux corps allongés et solides se faisoient sentir près le *rectum*, aux parties latérales de mon doigt; je reconnus bien que les parties que parcouroit librement mon doigt n'étoient pas dans leur état naturel, c'est tout ce que je pus savoir.

Pour me reconnoître, je portai le bouton dans le col de la vessie: l'olive de cet instrument fut arrêtée au même endroit où l'avoit été l'extrêmité de mon doigt: le cathéter introduit dans l'urètre fut arrêté de même que le bouton; je le reportai de nouveau, et à force de tâtonnement, je le fis enfin parvenir dans la vessie, qui étoit une des plus spacieuses que j'aie jamais rencontrées; la plus longue des tenettes et la plus grosse, con-

duite ſur le bouton, entra ſans aucune réſiſtance, et toute entière dans la veſſie juſqu'aux anneaux : le malade étant mort le quinzième jour, à la ſuite d'une fièvre putride bien caractériſée, je fis l'ouverture du cadavre.

La veſſie détachée avec ſes dépendances, et ouverte ainſi que l'urètre dans toute leur étendue antérieurement, j'obſervai que la proſtate avoit plus que le double de la longueur qu'elle devoit avoir, que ſon épaiſſeur antérieure étoit de dix lignes; c'eſt cette épaiſſeur que j'avois ſentie entre mon doigt et le pubis; la proſtate développée préſentoit une largeur énorme; abandonnée à elle-même et ſans être diſtendue, ſa ſurface d'un côté à l'autre ſe trouvoit avoir quatre pouces moins deux lignes, ce qui donnoit à la partie ſupérieure du col un diamètre de ſeize lignes. C'eſt cet eſpace immenſe que je parcourois avec mon doigt. On obſervoit à la proſtate deux ſinuoſités aſſez profondes, qui s'étendoient dans toute ſa longueur ſur les parties latérales, et paroiſſoient les diſtinguer d'un corps qui en occupoit le milieu, et qui même étoit partagé en deux lobes volumineux ſaillans, entre leſquels on remarquoit diſtinctement l'ouverture de Morgagni; cette partie de la proſtate, entre ces deux lobes, et qui touchoit le *rectum*, n'avoit preſque pas d'épaiſſeur.

Je remarquai encore, à l'orifice de la veſſie, dans l'endroit où ſe trouve cette petite éminence que l'on a nommé luette veſicale (31), une tumeur triangulaire, arrondie à ſa baſe, qui avoit quinze lignes de largeur et ſix lignes d'épaiſſeur, dont les côtés avoient dix-huit lignes de longueur; ce corps, qui reſſembloit aſſez à

un as de cœur, étoit attaché à l'orifice de la vessie, par son sommet, qui s'étendoit jusqu'à quelques lignes de l'ouverture de Morgagni : sa base, qui étoit flottante dans la vessie, se prolongeoit jusqu'à la base du trigone vesicale. Cette tumeur tiroit son origine du corps même de la prostate, dont elle avoit la même consistance et la même texture; entre la partie flottante de cette tumeur et le côté gauche du trigone, étoient placées deux petites pierres ovoides, applaties, dont la plus grande avoit sept lignes de longueur, sur quatre de largeur : ces pierres n'avoient pu être extraites dans l'opération. C'étoit cette tumeur qui, à l'entrée de la vessie, opposoit de la résistance aux instrumens. L'incision que j'avois faite pour l'extraction de la pierre paroissoit à peine intéresser la prostate, et seulement sa pointe, ce qui devoit être ainsi, à cause de l'évasement de son intérieur : l'incision étoit cependant suffisante pour permettre l'introduction facile du doigt et celle de la tenette.

A la partie inférieure de ce corps latéral, que j'ai dit s'étendre sur les parties latérales de la glande, séparées du corps postérieur par une sinuosité profonde, on voyoit du côté gauche les traces de l'incision, qui avoit été faite un an auparavant, pour l'extraction d'une pierre; cette trace ne s'observoit que près la pointe de la prostate, et non dans une grande partie de l'étendue du col, ce qui donne lieu de croire que, lors de la première taille, le col étoit déjà beaucoup dilaté (*).

(*) Quelques-uns des détails de cette observation n'appartenans point directement à la matière que j'ai traité dans le premier volume, page 46, obs. 151, j'ai

994. Dans des circonstances pareilles, ou à-peu-près semblables, et dans d'autres que l'on ne peut prévoir, il est impossible de donner des préceptes positifs de conduite. C'est au lithotomiste exercé à trouver dans son génie et dans son adresse les ressources que les préceptes ne peuvent lui fournir. Il ne pourra reconnoître ces différens changemens dans l'état pathologique des parties; que par l'habitude qu'il aura contractée de les connoître parfaitement dans l'état de santé; alors il s'appercevra du moindre changement qui leur arrivera.

Article IV.

Difficultés dans la recherche, le chargement, et l'extraction de la pierre.

995. Les difficultés dans le chargement, et l'extraction de la pierre, peuvent dépendre de sa situation, ou de sa nature.

1°. *Difficultés provenant de la situation de la pierre.*

996. Une pierre d'un petit volume et d'une forme applatie, peut être située dans le bas-fond d'une vessie, ample et affaissée sur elle-même, et par-là présenter les plus grandes difficultés à être saisie par la tenette: difficultés qui seront d'autant plus grandes, que la vessie vidée se sera affaissée avec plus de promptitude (797), et que ses fibres n'auront pas eu le temps de revenir assez sur elle-même, pour que les parois de ce viscère se soient approchées de son centre.

Obs. 195. En 1788 j'opérai M. Savin, rue Montmartre, âgé de soixante-sept ans: la pierre s'étoit fait sentir au cathéter d'une manière bien sensible. L'incision faite, je portai mon doigt

cru devoir les placer ici, au risque de répéter une partie de ce que j'ai dit dans l'observation citée.

dans la vessie : je ne sentis point la pierre ; la tenette introduite dans ce viscère ne put la reconnoître ; mais le bouton la toucha dans un seul point du bas-fond : sur le bouton je portai de nouveau la tenette, et je ne pus toucher la pierre : la tenette courbe introduite la toucha, mais ne put la saisir ; aussi-tôt que j'écartois les mords pour l'embrasser, elle paroissoit s'échapper : plusieurs fois je portai le doigt dans la vessie et dans le *rectum*, mais toujours inutilement ; le malade éprouvant des contractions violentes, je parlai de le reporter dans son lit ; mais il s'y opposa fortement, et même avec humeur, desirant ardemment être débarrassé de sa pierre, ne marquant d'ailleurs aucune impatience de la longueur de l'opération. Un tel courage me rassura ; après plusieurs tentatives inutiles, je crus devoir laisser reposer quelques temps le malade ; j'étois bien décidé, malgré le desir qu'il avoit de voir sa pierre extraite, à cesser mes recherches, si une nouvelle tentative ne me réussissoit pas.

Après un quart d'heure de repos, je portai le doigt dans la vessie, je fus agréablement surpris de toucher, bien distinctement la pierre que la contraction de ce viscère avoit rapprochée de l'orifice ; je reconnus que sur ses parties latérales gauche et droite, elle étoit couverte des plis de la vessie, de manière que le centre seul étoit à nud ; je la débarrassai à un de ses bords, et la déchatonnant, pour ainsi dire, je soulevai ce bord, et le présentai à l'orifice de la vessie : je portai la tenette avec la précaution d'écarter les mords à mesure qu'ils entroient dans sa cavité, je saisis la pierre avec beaucoup de facilité : sa forme triangulaire, platte rendit l'extraction un peu pénible. Elle

étoit ſableuſe, fine. On voit dans ce cas que la contraction de la veſſie fit ce que je n'avois pu obtenir de l'introduction des différens inſtrumens, ni de l'intromiſſion de mon doigt dans le *rectum*, (254, 976).

997. C'eſt une erreur de croire que l'introduction, ſouvent répétée des tenettes dans la veſſie, ſoit dangereuſe. Je puis aſſurer le contraire : cette introduction ne ſera dangereuſe, que quand elle ne ſera pas ménagée, et que les recherches ne ſeront pas faites avec toutes les précautions qu'exige la ſenſibilité extrême de cet organe. Le malade dont je viens de parler n'éprouva aucun accident, pas même la moindre douleur, depuis le moment de l'opération ; il eſt juſte d'obſerver ici, que probablement ſa ſenſibilité n'étoit pas extrême ; au ſurplus, je pourrois citer beaucoup d'exemples d'introductions répétées de tenettes dans la veſſie, qui n'ont été ſuivies d'aucun accident inquiétant.

998. Mais ſi ce viſcère a peu de choſes à redouter de l'intromiſſion répétée de la tenette dans ſon intérieur, quand elle y eſt conduite avec ménagement, une introduction bruſque des inſtrumens peut être très-dangereuſe, et même mortelle.

Obſ. 196. Il y a vingt-cinq ans à-peu-près, qu'un jeune chirurgien, peu exercé à la lithotomie, entreprit, chez lui, l'opération de la pierre ſur un adulte. Une nombreuſe aſſemblée étoit invitée à l'opération. Les inciſions faites, il introduiſit la tenette dans la veſſie, où il chercha la pierre, ſans pouvoir la trouver. Après pluſieurs tentatives inutiles, il invita un des aſſiſtans à en faire de nouvelles. Celui-ci, après avoir choiſi la te-

nette la plus longue et la plus forte, soit par vivacité, soit pour signaler sa promptitude à opérer, entra brusquement dans la vessie, chercha en vain la pierre avec la tenette ouverte, et renonça à l'opération. Les accidens ayant suivi de près, le malade ne tarda pas à succomber.

Le lendemain l'ouverture du cadavre fut faite en présence de plusieurs gens de l'art : on trouva la vessie percée et crevée dans son fond supérieur, ce qui fit voir que la tenette, avec laquelle l'opérateur avoit inutilement cherché la pierre, étoit passée dans la cavité du bas-ventre.

Obs. 197. Saviard rapporte un fait à-peu-près pareil, à l'occasion d'une opération de la pierre faite à une fille de sept ans. La vessie fut crévée dans son fond supérieur par le conducteur qui, suivant la méthode de Marianus, servoit à diriger la tenette; celle-ci en entrant dans la vessie, entraîna le conducteur, que l'opérateur ne tenoit pas fermement, et qui, poussé avec force, perça la vessie, au point qu'une portion intestinale y entra et parut même à l'extérieur. Saviard, qui s'en apperçut, engagea l'opérateur à ne pas aller plus loin. La malade mourut quelques heures après. A l'ouverture du cadavre, on trouva, dit Saviard, une crévasse à laisser passer un œuf : la pierre qui avoit été écrasée par la tenette, sans que l'opérateur s'en apperçut, étoit en partie dans la cavité du bas-ventre (1).

De pareils évènemens n'arriveront jamais à un Chirurgien habile et prudent; on ne peut donc les mettre au nombre des accidens qui peuvent arriver pendant l'opération.

(1) Saviard, obs. XXXVII, page 171.

999. On a vu dans l'obſervation 195, que la contraction de la veſſie portoit quelquefois la pierre dans le centre, ou à-peu-près, de ce viſcère, et que les bords de ce corps étranger étoient couverts par les plis de cet organe; les mords de la tenette écartés gliſſent alors ſur ces plis, et ne peuvent ſaiſir la pierre; il ſera donc alors abſolument néceſſaire de la dégager, afin de la préſenter à la tenette d'une manière favorable. Dans ce cas, l'opérateur attendra que la contraction de la veſſie conduiſe la pierre près l'orifice; il doit être attentif à la manière avec laquelle il ſaiſira la pierre: car il peut comprendre avec elle dans la tenette un de ces plis de la veſſie, et bleſſer grièvement ce viſcère. Dans tout autre cas, quand la pierre eſt errante, il eſt bien difficile, comme l'a remarqué Morand (1), pour ne pas dire impoſſible, de ſaiſir la veſſie avec les mords de la tenette, l'extrêmité des ſerres laiſſant entre-elles une ligne ou deux d'intervalle, et même d'avantage, lorſqu'elles contiennent une pierre dans le centre de leurs cuillers. Le même procédé aura lieu, ſi le doigt de l'opérateur peut parvenir juſqu'à une pierre cachée derrière une tumeur, ſoit de l'orifice de la veſſie (obſ. 15), ſoit de l'intérieur de cet organe.

1000. Il peut arriver que la pierre ſituée dans le centre de la veſſie, près ſon orifice, préſente de la difficulté à être ſaiſie par la tenette, parce que celle-ci ne pourra être ouverte aſſez dans le col pour embraſſer ſuffiſamment la pierre,

---

(1) Opuſcules de chirurgie, partie II, page 67.

qui, fuyant la tenette, fait croire, par le frottement de l'extrêmité des ferres fur elle, que la pierre eft tendre et s'écrafe. Ce fera alors que le Lithotomifte fentira l'avantage de la fituation horifontale du calculeux, le fond de la veffie n'étant point alors comprimé par la maffe totale des inteftins (798), ce qui permet de pouffer en arrière la pierre avec la tenette, dont les mords feront écartés affez pour la faifir, à mefure qu'ils avanceront fur elle, l'embraffer folidement, et en faire l'extraction.

1001. Une des fituations de la pierre qui offre beaucoup de difficultés dans fon chargement et fon extraction, c'eft celle où ce corps étranger, de forme ordinairement oblongue, occupe le centre de la veffie, et eft ferrée de toutes parts par les parois fupérieures et latérales de cet organe. Ce cas n'eft pas abfolument rare; je l'ai rencontré quelquefois dans ma pratique. Alors, fi le malade n'a pas beaucoup d'embonpoint, le bout du doigt introduit dans la veffie, touche l'extrêmité de la pierre qui regarde l'orifice, et on fent l'étendue du cercle qui la retient; on conçoit aifément la difficulté qu'il y a à paffer chaque mord de la tenette entre la veffie et la pierre. En pareille circonftance, on évitera de fe fervir de fortes tenettes, dont les cuillers ont une certaine épaiffeur; on portera la tenette fermée jufqu'à la pierre, et alors on en écartera doucement les ferres fans quitter la pierre; on fera quelques demi-tours latéraux pour engager les mords entre la veffie et le corps étranger, toujours en avançant fur lui, et cela avec beaucoup de douceur et de précautions; de tems à autre on fermera un peu la

tenette pour s'assurer si la pierre est engagée; si elle est saisie, on la tirera doucement, en l'ébranlant par des demi-tours, jusqu'à ce qu'elle soit dégagée; dans le cas où son volume feroit soupçonner des difficultés pour sa sortie, et où la tenette ne paroîtroit ni assez grande, ni assez solide, on approcheroit en avant le corps étranger, on le lâcheroit, et on introduiroit une plus forte tenette pour en faire l'extraction.

1002. Si la pierre est tellement serrée par la vessie, que les serres de la tenette ne puissent être introduites entre elle et les parois de ce viscère, et si l'on s'apperçoit que, chaque fois que l'on ferme la tenette, la pierre ne peut être saisie, ou que la vessie l'est avec elle, on renoncera alors à cette tenette, et on aura recours aux tenettes brisées, dont je vais parler.

1003. On entend par tenettes brisées, celles dont les branches peuvent être séparées et réunies à l'instant et à volonté.

Cet instrument est aussi ancien que la taille au grand appareil, ou la taille de Marianus: on le trouve gravé dans cet auteur (1) et dans Franco (2), qui a copié Marianus, quant à sa méthode. Cet instrument (pl. I, fig. 5), étoit alors destiné à couvrir la pierre engagée dans la tenette (pl. I, fig. 14), et par-là à garantir les parties de l'impression que pouvoient faire sur elles les inégalités de la pierre.

---

(1) Marianus Sanctus, caput II, page 189.
(2) Franco, chap. XXXIX, page 163.

1004. Les tenettes brisées plus modernes ont été faites, à l'imitation du forceps destiné aux accouchemens, qui est trop universellement connu pour en donner la description; il en diffère principalement par la forme des cuillers, qui sont à-peu près les mêmes que celles des tenettes ordinaires. Le frère Côme a senti l'inconvénient du moyen d'union qui se trouve engagé dans la plaie. Il a imaginé la tenette brisée qui est gravée dans son traité de la taille au haut appareil (1), et ici planche VI, fig. 8 et 9. Je me contenterai de dire qu'une des branches fendue est appelée femelle et l'autre mâle; l'extrêmité de la cuiller de celle-ci est assez amincie pour sortir de la fente de l'autre, et alors être entièrement séparée d'elle; on voit par la figure 9, que la cuiller de la branche mâle, en se portant très-bas, dégage celle de la branche femelle qui se trouve alors isolée.

1005. Pour se servir de cette tenette, le Lithotomiste tirera en bas la branche mâle, comme dans la figure 9. Il saisira alors les deux branches en les empoignant avec sa main droite, il mettra le doigt indicateur sur la face supérieure de la branche femelle, vers l'origine de la cuiller: le doigt indicateur gauche introduit dans la vessie jusqu'à la pierre, il conduira sur ce doigt jusqu'à elle, la cuiller de cette branche, qu'il engagera entre la pierre et la vessie, le plus profondément qu'il pourra; cette cuiller engagée ainsi, il la tournera autour de la pierre,

(1) Nouvelle méthode de tailler au haut appareil par le frère Côme, Paris 1779, vol. *in*-12. pl. IV.

ſi cela lui eſt poſſible, pour dilater la partie, et préparer l'introduction de la ſeconde cuiller: alors ramenant les cuillers à la partie latérale droite de la pierre (à la gauche de l'opérateur), il donnera l'anneau de cette branche femelle à tenir à un aide intelligent, et ſans ſortir ſon doigt indicateur gauche de la veſſie, il conduira la ſeconde cuiller juſqu'à la pierre, et cherchera à l'engager entre elle et la veſſie, du côté oppoſé à celle déjà introduite: ſi la tenette eſt bien faite, la branche mâle aura aſſez de jeu dans l'ouverture de l'autre, pour qu'elle puiſſe faire quelques petits mouvemens latéraux, qui faciliteront ſon introduction entre la pierre et la veſſie. L'opérateur la pouſſera juſqu'à la hauteur de la première; il ſaura qu'il y eſt parvenu, lorſque les anneaux de la tenette ſeront en face l'un de l'autre: auſſitôt les entablures ſe trouveront en rapport l'une avec l'autre, et s'adapteront comme d'elles-mêmes.

Le Lithotomiſte retirera ſon doigt du col de la veſſie, auſſitôt qu'il s'appercevra qu'il eſt inutile pour la conduite de l'inſtrument, ce qui lui donnera plus d'aiſance pour ſaiſir la pierre embraſſée par les cuillers de la tenette: il prendra cet inſtrument par les anneaux ou les branches au-deſſus des anneaux, ébranlera doucement la pierre, pour la dégager et en faire l'extraction. S'il jugeoit qu'elle ne fût pas aſſez ſolidement ſaiſie, et qu'il fut néceſſaire de porter plus avant les mords de la tenette, il ne s'y prendroit pas de la même manière qu'il le feroit avec les tenettes ordinaires: car les branches de celles-ci n'étant point unies par un clou, s'il les écartoit ſans attention, les ſerres ne ſe trouve-

roient plus en regard ; il se conduira donc autrement, il prendra chaque branche avec chaque main, qu'il fera agir de concert, pour écarter les mords, et les avancer en même-tems.

1006. Ce procédé n'est pas aussi facile à exécuter qu'à décrire ; l'espace étroit que remplit le doigt indicateur gauche, et la première cuiller, où la première branche de la tenette, laisse peu de place à la seconde branche ; son intromission et les mouvemens qu'il faut faire présentent beaucoup de difficultés ; pour les applanir, on dilatera le col de la vessie le plus que l'on pourra ; on incisera même plus profondément la prostate pour frayer une route plus aisée aux instrumens. Je n'ai eu que deux fois occasion d'employer la tenette brisée, et j'avoue franchement que j'ai eu bien de la peine à parvenir au but que je m'étois proposé. Je ne cesserai jamais de prévenir les jeunes Chirurgiens contre ces procédés que les auteurs ou quelques professeurs leur font envisager comme très-aisés dans leur exécution. Il y en a qui, pour se donner un mérite de dextérité et d'adresse, affectent de ne trouver rien de difficile ; mais quand il s'agit d'opérer, les gens instruits voient qu'ils sont aussi embarassés que les autres ; je parle d'après des preuves non équivoques. Les jeunes Chirurgiens ne peuvent donc trop s'exercer au maniement des instrumens, surtout de ceux que l'on n'a pas souvent occasion d'employer. Qu'ils se souviennent qu'il viendra un tems où, éclairés par l'expérience et la maturité de l'âge, ils apprécieront à leur juste valeur les leçons de leur maître, et qu'ils trouveront alors beaucoup à diminuer de l'ad-

miration

miration que ces leçons, souvent plus brillantes que solides, leur avoient inspirée.

1007. Les pierres sont quelquefois logées dans des poches ou cloisons particulières de la vessie, plus ou moins renfermées dans des cellules ou chatons (18 suiv. 67 suiv.), dont le cercle les entoure, les fixe et les presse. Entre toutes les situations des pierres, ces dernières sont les plus embarassantes, et celles qui présentent le plus de difficultés dans le chargement et l'extraction des pierres.

1008. Lorsque la pierre est logée dans une poche ou cloison de la vessie, où elle jouit de la mobilité, lorsque la communication de cette poche est libre et assez étendue, ou que l'ouverture de communication est sensible au doigt de l'opérateur, la tenette peut y pénétrer et saisir la pierre: le bouton en y entrant, peut la reconnoître, et servir de conducteur à la tenette. Telle a été la circonstance heureuse qui s'est présentée à Moreau, Chirurgien en chef de l'hôtel-dieu de Paris, (obs. 23).

1009. Différens mouvemens du malade dans son lit, peuvent encore favoriser la sortie de ces pierres du sac où elles sont contenues. Collot en rapporte l'exemple suivant.

Obs. 198 « J'ôtai de la vessie d'un Chapellier, » dit-il, (1), quinze pierres qui étoient grosses » comme une noix: le jour de l'opération je » ne lui en tirai que quatre, n'en ayant pas » rencontré davantage, après bien des recherches; » cependant le huitième jour, j'en touchai

(1) Collot, page 174.

» encore deux autres, que je lui ôtai, et le
» jour suivant, je lui en tirai deux; en
» sorte que voulant examiner la cause qui me les
» avoit dérobées, je reconnus, par l'introduction
» de la sonde, que la vessie avoit deux capa-
» cités, à-peu-près comme une calebasse; je fis
» donc prendre différentes situations au malade;
» je trouvai, qu'en le faisant coucher sur le
» ventre, je favorisois la sortie de ces pierres
» de la seconde capacité dans la première. Enfin
» je les tirai toutes. »

« Ce marchand Chapellier a vécu du depuis
» l'espace de plusieurs années en très-bonne
» santé. Mais enfin, après sa mort, curieux de
» voir si j'avois bien rencontré, etc. A l'ouver-
» ture du corps, je trouvai le corps de la
» vessie lié et étranglé au milieu par une pel-
» licule graisseuse. Depuis ce tems, continue
» Collot, il m'est tombé entre les mains plu-
« sieurs sujets qui étoient dans ce même cas;
» ma même précaution m'a fait surmonter tout
» ce qu'il y avoit de difficultés. »

1010. Il est aisé de sentir que dans cet état pathologique de la vessie, quand le doigt de l'opérateur éprouvera de la difficulté pour le reconnoître, ce ne sera qu'à force de patience et de tâtonnement, que la tenette ou le bouton pourront parvenir jusqu'à la pierre; ainsi dans le cas où on ne trouveroit pas le corps étranger dans la vessie, on ne se lassera pas de chercher la cause qui empêche de le trouver, ayant toujours présentes à l'esprit toutes les difficultés et toutes les causes qui peuvent retarder cette reconnoissance: il faudra aussi connoître toutes les ressources qui peuvent alors être mises en usage.

1011. La pierre peut être placée de différentes manières dans un chaton : tantôt c'est la partie la moins volumineuse qui est dans la cellule et où elle a peu de mouvement, tantôt c'est la partie la plus large et la plus évasée qui est enfermée dans le chaton, dont les bords, la compriment et l'étranglent, pour ainsi dire : la pierre peut encore être entièrement renfermée dans la cellule, et ne laisser paroître, dans la vessie, qu'une petite portion de sa surface. Enfin elle peut être placée dans une cellule produite par la hernie de la membrane interne de ce viscère, et alors être hors sa cavité, et ne présenter, comme la précédente, qu'une portion de sa surface. Dans le premier cas, elle peut facilement être saisie par la tenette, et extraite, sans un grand effort, sans même que le Lithotomiste se doute du lieu qu'elle occupoit, soit que ce lieu fut une cellule de l'intérieur de la vessie, soit que l'extrêmité d'un des uretères ait recélée une partie de la pierre.

1012. Dans le second cas, le Lithotomiste, qui ne connoîtra pas le lieu qu'occupe la pierre, en saisira avec facilité la partie saillante dans la vessie, et croira n'avoir plus qu'à l'extraire : s'il ne met pas dans l'extraction assez de prudence, il tirera à lui la pierre et le chaton qui la retient ; delà, les tiraillemens, les déchiremens et tous les accidens qui peuvent en être la suite. S'il n'est pas bien exercé dans la lithotomie, il confondra la difficulté qu'il a à extraire la pierre avec celle que l'on éprouve lorsque ce corps étranger, un peu volumineux, franchit l'orifice de la vessie ; en conséquence, il continuera, malgré les douleurs qu'éprouve le

malade, à tirer la pierre au dehors, et ne connoîtra sa faute, que lorsque le désordre sera à son comble.

Obs. 199. Tulpius rapporte qu'un lithotomiste en opérant un malheureux paysan, tira en même temps que la pierre, la vessie qui y étoit tellement attachée, qu'elle ne pût en être séparée, *et cela*, ajoute Tulpius, *au grand détriment du malade, et de la réputation du chirurgien* (1).

1013. Un lithotomiste, lorsqu'il opère doit donc toujours avoir, comme je l'ai dit plus haut, présentes à l'esprit toutes les difficultés que cette opération peut offrir. A la moindre résistance qu'il éprouvera, il cherchera à en connoître la cause. Si l'écartement des anneaux de la tenette ne lui annonce pas une pierre volumineuse, si d'ailleurs l'incision est assez profonde dans la substance de la prostate, et si la dilatation a été suffisante, jugeant alors que la difficulté qu'il éprouve ne tient pas à l'étroitesse du passage destiné à la sortie de la pierre, il cherchera une autre cause. Si les demi tours qu'il fera faire à la tenette avec lenteur et précaution causent de vives douleurs au malade, si ces demi tours trouvent de la résistance, et si en lâchant la pierre, et avançant promptement la tenette sur elle, sans la quitter entièrement, il rencontre des parties molles, dans le doute alors si la pierre est retenue dans un chaton, il continuera de la tenir dans la tenette, il l'amenera doucement vers l'orifice de la vessie, puis la lâchera, sans déranger la tenette de

(1) Tulpius, liber III, caput V.

place ; si, étant fermée, elle ne saisit plus rien, il y aura alors peu de doute sur la situation du corps étranger que la vessie aura retiré vers elle.

1014. L'opérateur retirera alors la tenette, portera de nouveau le doigt dans la vessie jusqu'à la pierre, pour connoître l'état des choses. Si son doigt ne peut parvenir jusqu'à la pierre, et même parcourir la partie du chaton qui la retient (1), usant alors de toute sa prudence et de toute sa dextérité, il reportera la tenette dans la vessie, saisira la partie de la pierre qui s'y présente, lui fera faire quelques demi tours sur son axe, cherchera à l'ébranler doucement et lentement ; de temps à autre il la tirera à lui sans cesser les demi tours ; il portera même les anneaux de la tenette de droite à gauche, et de haut en bas, autant

---

(1) L'espace du périnée à l'orifice de la vessie, dans les enfans de cinq à dix ans, est d'environ un pouce et demi on un pouce trois quarts ; dans les grands sujets maigres, de deux pouces, et dans les grands sujets les plus gros, de trois pouces et demi et même quatre.

Le doigt indicateur le plus grand a trois pouces deux à trois lignes à sa commissure avec le doigt du milieu. Ce dernier, quelque fléchi qu'il soit, ne permet pas à l'indicateur trois pouces d'introduction ; la saillie que présentent au périnée les branches de l'ischion et du pubis diminue encore un peu cette longueur ; de manière que chez les adultes les plus maigres, le doigt indicateur le plus grand ne peut dans la vessie dépasser son orifice que de six à neuf lignes : ce sera alors, chez les adultes, la réunion des circonstances les plus favorables. On peut, d'après cette remarque, apprécier tous ces prétendus procédés opératoires exécutés dans l'intérieur de la vessie, au rapport de quelques observateurs, qui ne peuvent en imposer qu'à ceux qui aiment mieux croire aveuglement, que de se donner la peine de réfléchir.

que le col de la vessie pourra le permettre. S'il s'apperçoit que la pierre se dégage, et que le malade souffre toujours, il suspendra le travail, sans quitter la pierre; il avancera ensuite la tenette sur elle, pour la mieux saisir, et répétera ce procédé, jusqu'à ce qu'elle soit entièrement sortie de son chaton, ce qu'il connoîtra par la facilité qu'il aura à la mouvoir en tous sens dans la vessie. Si la pierre n'étoit pas suffisamment chargée dans les mords de la tenette, le lithotomiste la déposeroit dans le centre de la vessie, écarteroit les serres de l'instrument, et la saisiroit complétement pour en faire l'extraction.

Obs. 200. Collot dit qu'en sondant un malade, il sentit à l'entrée de la vessie, du côté droit, un corps étranger, qui lui fit décider que c'étoit une petite pierre, dont il n'avoit touché qu'une petite pointe, qu'elle étoit engagée entre deux membranes de la vessie, et qu'il n'y avoit qu'un petit bout qui fut saillant dans ce viscère. Collot fit l'incision au périnée, employa une sonde droite, au lieu des instrumens ordinaires, et fut confirmé dans son opinion; il coula une pincette des plus délicates, qui l'aida à toucher cette pierre: il la retira aisément, et le malade guérit (1). Le même Collot donne, dans l'observation suivante, l'exemple d'une pierre qu'il dit avoir reconnue à l'entrée de l'urètre dans la vessie; éclairé par l'observation précédente, il prononça, avant d'opérer, sur la situation de la pierre, et en opérant, il la tira de la même manière (2), (voyez obs. 98).

(1) Collot, page 171.
(2) Page 173.

Obs. 201. Le 6 septembre 1795 j'opérai, à l'hôpital de la Charité, le nommé Nicolas Yard, serrurier, âgé de vingt-cinq ans : il éprouvoit, depuis très-long-temps, les symptômes de la pierre ; il se présenta à l'hôpital avec une incontinence d'urine : la pierre fut aisément reconnue dans la partie latérale droite de la vessie ; je la jugeai solide et d'un assez gros volume.

L'incision intérieure faite, je portai le doigt dans la vessie, je remarquai la pierre dans le même lieu où je l'avois reconnue avec la sonde explorative ; mais je ne pouvois la toucher qu'avec le bout de mon doigt. Je cherchai à la conduire vers le centre de la vessie : je la soulevai au moins assez pour la présenter plus avantageusement à la tenette que je dirigeai vers elle, sans pouvoir la saisir. Je la touchai de nouveau dans la partie droite de la vessie. Après quelques tentatives inutiles, je portai encore le doigt dans ce viscère, et soulevai la pierre. Je dirigeai vers elle la tenette, qui la saisit ; cette retraite du corps étranger me fit soupçonner qu'il étoit chatonné : je l'attirai vers l'orifice de la vessie, et la lâchant un instant, je rapprochai les mords de la tenette, et m'apperçus que la pierre avoit fui. Cette dernière retraite me confirma dans l'opinion que j'avois de sa situation dans une poche. J'introduisis, pour la troisième fois, le doigt dans la vessie, je retrouvai encore la pierre dans sa première place. Je la soulevai, et recommandai au malade de pousser comme s'il alloit à la selle, afin que la masse intestinale, en comprimant le fond de la vessie, la maintînt suspendue. Je dirigai la tenette sur elle, et je la saisis aisément. Je la con-

duisis vers l'orifice avec la plus grande lenteur ; malgré une certaine résistance que je savois ne pas tenir à l'étroitesse du passage. Les cris du malade m'annonçant que la vessie suivoit la pierre, je me conduisis avec encore plus de prudence ; et au moyen de quelques demi tours latéraux, faits avec beaucoup de lenteur, je m'apperçus que la résistance étoit vaincue ; et alors l'extraction se fit avec facilité.

Cette pierre, du poids d'une once un gros et demi, que je conserve, est de l'espèce murale, mamelonnée : on y observe plusieurs sinuosités circulaires assez profondes, produites, probablement, par la constriction qu'elle a éprouvée de la part des bords du chaton par les différens degrés d'accroissement qu'elle a acquis dans la vessie. Aucun accident ne suivit, ni érétisme, ni inflammation; mais il survint une hémorragie interne, qui fut promptement suivie d'un retention complette de sang et d'urine dans la vessie, dont je parlerai en traitant de ces accidens; le malade n'a pas sucombé à ces accidens; il est sorti de l'hôpital, guéri, excepté une fistule au périnée, mais qui fournissoit peu d'urine, et qui sans doute se sera cicatrisée depuis. C'est la première et la seule fois que j'aie eu occasion d'extraire une pierre chatonnée (1).

(1) Je ne puis me dispenser de répéter ici ce que j'ai dit ailleurs, qu'heureusement pour l'humanité, les pierres chatonnées sont très-rares : les Lithotomistes les plus exercés en citent à peine des exemples. La plupart des observations qui en font mention, nous sont fournies par des Chirurgiens qui, pour l'ordinaire, pratiquoient pour la première fois la lithotomie. Ces chatonnemens, ces

1015. Si la résistance qu'oppose le chaton dans lequel la pierre est en partie renfermée, est telle que les mouvemens prudens que l'opérateur fera faire à la pierre ne la dégagent point, si les douleurs que le malade sentira donnent lieu de craindre des suites fâcheuses, on ne s'opiniâtrera point à faire l'extraction de la pierre, parce qu'on exposeroit le malade à tous les accidens qui peuvent résulter des tiraillemens et des déchiremens qu'éprouve alors la vessie. Il faut dans ce cas se rappeler ce précepte de Paré, en parlant des pierres enveloppées d'une membrane. « Si la pierre, dit-» il (1), adhère fort contre la vessie, et est cou-» verte d'une membrane, la voulant tirer, on » dilacère ladite vessie, et par tel moyen s'en-» suit convulsion, gangrene, et par conséquent » la mort ». On ne peut rien ajouter à cet autre précepte de Tulpius : *Tollet sequaces, et relinquet reluctantes* (2). Voici comme s'est conduit Ledran dans le cas suivant.

Obs. 202. « En 1732, dit ce praticien, je

---

kystes, ces adhérences, sont autant de prétextes qui couvrent leur inexpérience.

Je déclare donc que je ne crois point à toutes ces observations. Les ouvertures même de cadavres ne m'inspireront pas plus de confiance, si elles n'ont point été faites en présence de *plusieurs* témoins instruits. Je les considérerai comme un manteau que l'indulgence, mal-entendue, a placé sur l'impéritie pour la couvrir. Il est aisé de sentir qu'ajouter foi à toutes ces pierres chatonnées, c'est donner un champ trop vaste à la témérité d'un jeune Chirurgien, qui, sans consulter ses forces et son inexpérience, hasarde une opération de la plus grande conséquence, à laquelle il n'entend rien.

(1) Paré, livre XVII, chap. XXXVI, page 401.

(2) Tulpius, lib. III, caput V, page 188.

» taillai un malade, dont la pierre étoit enchassée
» dans l'uretère, comme un diamant l'est dans
» son chaton, et ne débordoit dans la vessie
» sie que de trois à quatre lignes. Je ne pus sai-
» sir la pierre avec la tenette le jour de l'opéra-
» tion; mais au bout de sept semaines, je sentis
» qu'elle faisoit saillie dans la vessie d'un demi
» pouce ou environ : je la pris et l'ôtai. Elle
» avoit deux pouces de longueur, et sans doute
» qu'elle n'étoit sortie de son chaton, plus qu'au-
» paravant, que parce qu'il s'étoit fait une sup-
» puration dans ce chaton qui la tenoit enfer-
» mée (1) ».

Cette pierre, rugueuse, ressembloit assez à un cornichon. Ledran en attribue la sortie aux injections émollientes qu'il fit dans la vessie, dont il eut soin d'entretenir l'ouverture faite par l'opération. Il y a lieu de croire que l'action contractive de la vessie entretenue vide, a plus agi sur la pierre que les injections. Guerin (2), dit les avoir employées inutilement en pareil cas, le malade étant mort le huitième jour.

Obs. 203. On lit dans les consultations de Ledran (3), qu'un calculeux déjà opéré, éprouva de nouveau les symptômes de la pierre : elle ne fut touchée, avec la sonde, que dans un point et toujours dans le même endroit. L'incision faite, le chirurgien ne put la saisir ni la toucher avec la tenette, mais seulement avec le bouton; il la sentit du côté gauche, à un pouce

(1) Ledran, opér. de chir. page 175, et Mém. de l'Acad. de chir. de Paris, tome I, page 416.

(2) *Ibid*, page 402.

(3) Consultations de Ledran, page 151.

à-peu-près de l'orifice de la vessie. Ledran, consulté sur cette situation de la pierre, sur la difficulté de la trouver avec la tenette, sur les douleurs constantes que le malade avoit éprouvées au côté gauche, inclina à croire qu'elle étoit arrêtée à l'insertion de l'uretère gauche dans la vessie; il conseilla, en conséquence, de maintenir la plaie ouverte avec de la corde à boyeau, de faire des injections émollientes dans la vessie, et de procéder ensuite à l'extraction du corps étranger, pour le peu qu'il s'y portât.

1016. Il est donc prudent, dans ces circonstances, d'en référer au temps et à la nature, qui assez souvent se débarrasse du corps étranger, et de la totalité, ou au moins d'une partie de son enveloppe.

Obs. 204. Covillard rapporte qu'ayant tiré une pierre, qu'il avoit jugée enkystée avant l'opération, ce qui l'avoit déterminé à déchirer le kyste; cette enveloppe se détacha le douzième jour, et entraîna avec elle plus de deux cents pierres (1).

Obs. 205. Collot dit qu'il tira, par l'opération de la taille, vingt-deux pierres situées dans le col de la vessie, et que le quatrième jour, en faisant des injections, il trouva quatre grosses pierres comme des amandes, dont la matière paroissoit être de la chaux; elles avoient été enfermées dans un kyste, qui avoit commencé à suppurer (2): c'est le calculeux dont il a été parlé dans la quatre-vingt-dix-septième observation.

1017. Le lithotomiste, à l'imitation de Collot

(1) Covillard, obs. II.
(2) Collot, pag. 169.

et de Ledran, aura soin de maintenir ouverte l'incision faite à la vessie, et y introduira une canule de gomme élastique. Il employera les injections émollientes dans ce viscère ; si ce n'est pas pour aider la sortie de la pierre, ce sera au moins dans le dessein de nettoyer la vessie, et comme calmans ; les bains et les lavemens ne seront point négligés, ainsi que les boissons appropriées à l'état du malade ; de temps en temps le lithotomiste explorera la vessie, s'assurera de la situation de la pierre ; quand il la présumera sortie en partie ou entièrement de son enveloppe, il introduira une petite tenette ou une pince à polype, ou une pince à pansement, suivant les circonstances : il cherchera la pierre, la tirera ou tentera de la dégager du chaton, si elle y est encore en partie contenue ; si la plaie se refusoit à l'entrée des instrumens et à la sortie de la pierre, il l'agrandiroit, soit avec l'éponge préparée, soit avec la racine de gentiane, soit encore avec l'instrument tranchant.

1018. Il ne faut cependant pas se dissimuler que l'on doit peu compter sur toutes ces ressources ; les malades ordinairement périssent peu de temps après l'opération. Aux accidens, qui sont les effets de la présence de la pierre restée dans la vessie, se joignent ceux qui résultent des recherches et des tentatives faites pour reconnoître la pierre, la saisir, et l'extraire : quelques prudentes qu'aient été ces tentatives, elles ajoutent à l'état fâcheux du malade, et deviennent presque toujours mortelles. Les exemples de pareils événemens sont très-communs ; mais alors le lithotomiste aura fait tout ce qui est en son pouvoir. Nous aurons, par la suite, occasion d'observer

combien il est intéressant d'extraire de la vessie la pierre, dont le séjour dans ce viscère, après l'opération, entraîne les plus grands dangers ; mais dans la circonstance actuelle, cette extraction ne doit avoir lieu que lorsque le doigt peut diriger les moyens propres à inciser le chaton, et à en dégager la pierre.

1019. Lorsque le doigt pourra parcourir la portion de la pierre qui est à nu dans la vessie, et une partie de l'enveloppe qui la retient dans cet organe, l'opérateur aura recours à une opération particulière, qui consiste à inciser sur la pierre le chaton qui la recouvre ; il est de fait qu'heureusement ces pierres et leur enveloppe ne sont pas ordinairement fort éloignées de l'orifice de la vessie.

Obs. 206. Dans le cas d'une pierre située derrière le *pubis*, et enveloppée dans un chaton, de manière cependant qu'une petite portion du corps étranger étoit à nu dans la vessie, Garengeot ayant inutilement tenté à sept à huit reprises de l'extraire avec la tenette ordinaire, en employa une courbe, qu'il poussa très-avant à dessein d'embrasser la pierre par le milieu de son corps. Au premier effort qu'il fit pour tirer cette seconde tenette, il sentit beaucoup de résistance, et le malade fit un grand cri. Garengeot s'appercevant en même-temps *que le ventre s'enfonçoit*, jugea à propos de retirer la tenette sans forcer davantage.

Il introduisit un doigt dans la vessie, et apperçut que la pierre étoit enveloppée d'un sac particulier, qui avoit une ouverture à sa partie inférieure, par où la pointe de la pierre passoit, et tournant l'extrêmité de son doigt à la circon-

férence de cette ouverture, il se logea dans l'espace qu'occupoit la petite pierre qu'il avoit tirée auparavant, ce qui lui donna la liberté de sentir pleinement la résistance du sac.

Garengeot mit le doigt indicateur de la main gauche dans la vessie du malade, âgé de dix à onze ans ; il plaça son extrêmité entre le bord du sac et la pierre, qui y étoit enfermée ; il conduisit ensuite un bistouri le long de ce doigt jusqu'à la pierre ; il appuya le tranchant de cet instrument, dirigé par le doigt, sur le bord du sac, et il s'apperçut qu'en appuyant ainsi le bistouri, il coupoit une membrane, qui résistoit, comme pourroit faire du parchemin mouillé ; après l'avoir coupée de bas en haut, presque dans toute sa longueur, il retira le bistouri, pour détacher, avec l'ongle indicateur de la main droite, le lambeau du sac, qu'il trouva un peu adhérent à la pierre, dont la surface postérieure qu'il découvroit étoit comme chagrinée ; il introduisit ensuite une tenette dans la vessie, et tira, sans beaucoup d'efforts, une pierre de la grosseur d'un œuf de poule, de seize gros et demi : le malade guérit parfaitement (1).

Leblanc, chirurgien à Orléans, dit avoir employé à-peu-près le même procédé en pareille occasion (2). Si Garengeot, aussi-tôt l'incision faite, ou au moins à la première résistance qu'il a éprouvé, eût introduit son doigt dans la vessie, et qu'alors il eût examiné l'état des choses, il auroit évité au

(1) Mém. de l'Acad. de chir. de Paris, tome I, page 410.

(2) Précis d'opér. de chir. chap. XVI, page 161.

malade des tiraillemens douloureux, qui pouvoient devenir très-dangereux.

Obs. 207. Morand dit avoir traité une femme qui avoit une pierre dans une poche particulière près du col de la vessie; l'ayant reconnue telle, il put y porter une sonde creuse, sur laquelle il glissa la pointe d'un bistouri caché, et après avoir entamé la poche, il en tira aisément deux petites pierres (1).

1020. Dans un cas semblable à celui qui fait le sujet de l'observation de Ledran (obs. 201), Desault, chirurgien en chef de l'hôtel Dieu de Paris, employa, chez une femme, un instrument de son invention, qu'il nomme *kiotome* ou *coupe bride* (2). Cet instrument est une gaine plate, comme celle du pharingotome, mais échancrée sur un de ses bords, dans laquelle échancrure glisse une lame tranchante qui incise la partie qui y est engagée. Il est aisé de sentir les avantages de cet instrument dans le cas auquel son auteur l'a destiné, et il est très-ingénieux; mais je ne conçois pas comment il a pu agir avec le même succès sur le chaton ou l'enveloppe d'une pierre arrêtée à l'embouchure de l'uretère dans la vessie, car cette embouchure n'est pas de niveau avec l'entrée que l'on a pratiquée au col de ce viscère, l'insertion de l'uretère se trouve sur un plan incliné dans la partie la plus basse du bas-fond de la vessie, et à moins d'une configuration particulière, l'instrument de Desault n'a pu avoir d'action sur la partie de la

(1) Morand, opuscules de chir. partie II, page 183.
(2) Journal de Desault, tome I, page 36.

vessie, qui couvroit la pierre. D'ailleurs, avec un peu de réflexion, et l'instrument à la main, si on présente à son échancrure une pierre couverte d'une membrane quelconque, on verra que la lame repousse la pierre, et qu'elle n'incise qu'une petite portion de la membrane qui la couvre ; de plus, pour peu que la pierre soit rugueuse, comme elle l'est toujours en pareils cas, cette petite portion de membrane est irrégulièrement incisée dans son épaisseur. La raison devance cette expérience, et l'on pouvoit, *à priori*, juger l'action de cet instrument sur l'enveloppe d'une pierre.

Je passe sous silence toutes les difficultés, pour placer à propos l'échancrure de la gaine sur l'enveloppe de la pierre que l'on se propose d'inciser. Comme des circonstances particulières et favorables ont pu faciliter ce procédé, je ne puis le nier ; mais on me permettra d'en douter.

1021. Quand tout le monde convient que pour inciser les parties qui recouvrent les os, et à plus forte raison celles qui recouvrent les pierres, il faut se servir de la pointe de l'instrument tranchant ; quand dans les temps les plus reculés Meges a senti cette nécessité, et que pour inciser plus exactement les parties qui couvrent la pierre, sur-tout celles qui sont engagées dans ses inégalités, il a imaginé un instrument particulier pour exécuter ce procédé (hist. 409) ; on est bien étonné de lire dans un ouvrage, d'ailleurs estimable, que pour inciser sur la pierre, le bistouri ne vaut pas le *coupe bride* de Desault, jugement copié, mot pour mot, d'après l'auteur

de

de l'instrument (1). Nous rejetons donc cet instrument, comme ne pouvant, dans aucun cas, exécuter ce procédé, ou comme l'exécutant mal.

1022. Je pense avec Morand (obs. 207), que pour inciser le chaton ou l'enveloppe qui retient la pierre, l'instrument le plus convenable est le bistouri caché; il faudra qu'il ait une longueur plus étendue que celui dont on se servoit autrefois, que sa lame concave ne soit tranchante que vers sa pointe, qui doit être aiguë, et en même-temps solide. La gaine de cet instrument seroit terminée par un petit bouton. Le lithotomiste introduira le bistouri, sur son doigt, jusqu'à la pierre, et plaçant l'extrêmité de l'instrument entre ce doigt et la partie du chaton qu'il se propose d'inciser, il écartera la lame du bistouri, et incisera le chaton sur la pierre. Si son doigt ne pouvoit toucher que le cercle du chaton, et qu'il ne pût pénétrer plus loin, il porteroit plus avant le bouton, qui doit terminer la gaine du bistouri, et l'appuyant sur la tumeur, il en reconnoîtroit la solidité; alors il pourroit, en sûreté, inciser sur la pierre jusqu'au bord du chaton. Une lame de bistouri étroite, tranchante seulement vers sa pointe, et fixée sur un manche peut aussi être utile dans le cas où le lithotomiste pourroit in-

(1) Traité des maladies des voies urinaires par Chopart, tome I, page 256, et Journal de Desault, tome I, page 45.

Il est difficile, est-il dit dans l'un et l'autre endroit cité, de couper avec la pointe du bistouri sur une surface qui est souvent inégale et raboteuse.

troduire la pointe de cet instrument entre la pierre et le chaton, qu'il inciseroit alors de dedans en dehors; il pourra encore introduire une petite sonde cannelée entre la pierre et le chaton, et inciser sur cette sonde : il choisira entre ces moyens et ces procédés celui qui lui paroîtra convenir le mieux à la circonstance.

1023. Il cherchera à dégager la pierre avec l'extrêmité de son doigt, et à la faire sortir du chaton, ce qui peut quelquefois avoir lieu; autrement il portera sur elle une petite tenette, une pince à polype, ou même une pince à pansement, suivant le volume de la pierre dont il tentera l'extraction; si le bord du chaton est suffisamment incisé, il éprouvera peu de résistance, à moins que la pierre n'ait contracté quelques adhérences avec l'intérieur du chaton (75); il sera toujours prudent de faire cette extraction avec douceur et ménagement, pour ne pas exposer le malade à des accidens fâcheux, dont nous parlerons en traitant des accidens de l'opération.

1024. Quant à l'adhérence des pierres, nous avons observé qu'il n'en existoit d'autres que celles que contractoit une pierre contenue et fixée dans un chaton (75). Ledran, dans son traité d'opérations (1), parle de plusieurs extractions de pierres adhérentes; sur quatre qu'il a extraites à quatre malades différens, un seul a succombé, et l'ouverture du corps n'a point montré de cavité, mais seulement une cicatrice (2); cette remarque ne

(1) Ledran, opér. de chir. page 272 et suiv.

(2) Sharp a vu, dans deux cadavres, des pierres adhérentes à la vessie, sans qu'il y eut un kyste; mais il

peut infirmer la multiplicité des faits qui prouvent que toutes ces pierres adhérentes ne contractent leur adhérence que dans l'intérieur du chaton : telles étoient probablement les trois que Ledran a extraites, telle étoit encore celle tirée par Marechal, dont il parle : pourvu toutefois que dans ces observations on n'ait pas pris pour des lambeaux des caillots de sang engagés dans les inégalités de la pierre (76).

Obs. 208. On lit dans le Journal de Médecine (1), que M. Mercier, en opérant de la taille une femme, eut l'adresse de détruire, avec son doigt, introduit dans la vessie, une adhérence contractée entr'elle et une grosse pierre. Cette observation ne fait honneur, ni à l'auteur, ni au journaliste, qui entasse indifféremment, dans son journal, de pareilles rêveries.

Obs. 209. Houstet, dans son mémoire sur les pierres enkystées (1), rapporte l'observation suivante, donnée par Riedlini : Un enfant de onze ans, travaillé depuis sept ans des douleurs de la pierre, fut mis entre les mains d'un lithotomiste, qui voulant tirer cette pierre par l'opération du petit appareil, fit son possible pour la conduire au périnée avec les doigts introduits dans l'*anus* ; n'ayant pu en venir à bout, il abandonna le malade, qui rendit aussi-tôt des urines sanglantes ; il voulut ensuite tenter l'usage des injections, pour dégager la pierre ; mais,

déclare que ces adhérences n'étoient pas bien fortes, et ne pouvoient s'opposer à l'opération. Recherches critiques sur l'état présent de la chirurgie, page 266.

(1) Année 1767, page 261.

(2) Mémoire de l'Acad. de chir. de Paris, tome I, page 414.

l'enfant n'ayant pas abſolument voulu les ſouffrir, il eſſaya de nouveau d'approcher la pierre du raphé, et il réuſſit : il fit ſur elle ſon inciſion la mit à découvert, et la tira fort aiſément : elle peſoit environ ſept gros ; elle avoit la figure et la groſſeur d'un œuf de pigeon ; mais ce qui parut fort ſingulier, c'eſt qu'une membranne aſſez épaiſſe étoit fermement adhérente à une de ſes extrêmités ; nous ne doutâmes point, dit l'auteur, que ce ne fût une partie des tuniques de la veſſie, tant par l'examen de cette membrane même, que par la difficulté que l'opérateur trouva à approcher la pierre du périnée ; cependant malgré le *déchirement* de la tunique interne de la veſſie, qui donnoit lieu de craindre des accidens fâcheux, le *malade ſe leva dès le cinquième jour, et fut entièrement guéri le douzieme.* Un conte auſſi ridicule eſt déplacé dans un mémoire auſſi intéreſſant que celui d'Houſtet (obſ. 27).

1025. Dans le dernier cas (1011), celui où une pierre ſeroit enfermée dans une poche produite par une hernie de la membrane interne de la veſſie (17, obſ. 1, 69), ſi le doigt de l'opérateur peut la toucher (car il faut obſerver que cette pierre ne fait point tumeur dans l'intérieur de la veſſie, puiſqu'elle eſt hors de ce viſcère, et que dans le cas le plus favorable l'extrêmité du doigt ne peut toucher qu'une petite ſurface de la pierre), l'opérateur alors, ſi l'ouverture de communication le lui permet, introduira des pinces à anneaux dans cette ouverture, la dilatera en écartant les branches de cet inſtrument, tachera de ſaiſir la pierre, et d'en faire l'extraction ; la facilité ou la difficulté de cette opération dépen-

dra de la proximité de la pierre de l'orifice de la vessie, et de la grandeur ou de l'étroitesse de l'ouverture de communication de la cellule avec l'intérieur de la vessie.

Le lithotomiste pourra, comme je viens de le dire, dilater cette ouverture, mais il ne se permettra jamais d'en inciser les bords; car il est aisé de sentir que dans ce cas il inciseroit toutes les parois de la vessie, qui font le cercle de l'entrée de la cellule, et que par là il ouvriroit aux urines une voie dans la capacité de l'abdomen, ou dans le tissu cellulaire qui entoure la vessie. Si l'âge du calculeux ou sa maigreur pouvoit permettre à l'opérateur de porter deux doigts dans le *rectum* jusques derrière la pierre, et que la situation de celle-ci fût telle, qu'elle pût être soutenue par ces deux doigts, il seroit plus facile d'élargir l'ouverture de la cellule qui recèle la pierre, et par là son extraction deviendroit praticable; mais je préviens que l'on doit peu compter sur cet avantage.

1026. Dans le cas d'une pierre coeffée par le fond supérieur et les parties latérales de ce fond, de manière à servir de chaton à cette pierre, par le retrécissement de la vessie au-dessous de ce corps étranger, comme dans l'observation de Meckel (obs. 26), il est aisé de sentir que le procédé opératoire doit être le même, qu'on se contentera de dilater l'ouverture qui permet au doigt de reconnoître la pierre, et qu'il faudra bien se donner de garde d'inciser l'obstacle qui s'oppose à l'introduction de la tenette, parce qu'on inciseroit certainement la vessie même; de là les épanchemens urineux et les accidens mortels qui pourroient en être la suite.

1027. En parlant des pierres enkystées (64), nous avons observé que la pierre sortie du rein, pouvoit s'arrêter à l'entrée des uretères dans la vessie, et s'insinuer entre les membranes de ce viscère, où les urines se frayant une route entre ces membranes, pourroient déterminer une pierre, (17, 64). Nous avons remarqué qu'il étoit impossible d'avoir des signes suffisans pour connoître cette situation de la pierre (204, 261), et qu'un lithotomiste prudent n'opérera jamais sur le seul soupçon d'une pierre qu'il croira ainsi située. Mais il se peut que dans l'opération de la taille, faite à l'occasion d'une pierre bien connue, il se rencontre pareille disposition; elle ne sera jamais bien constatée, et d'une manière à n'en point douter, que par le toucher immédiat, c'est-à-dire, lorsque l'extrêmité du doigt de l'opérateur pourra toucher le kyste, et reconnoître la pierre qu'il contient; c'est sur ce cas que nous allons donner quelques préceptes.

Covillard dit qu'en pareil cas, il déchira le kyste qui enveloppoit une pierre du volume d'un gros œuf, et qu'il en fit l'extraction (1).

Littre conseille, si la pierre n'est pas grosse, et ne fait point bosse dans la vessie, de porter la sonde dans ce viscère, et le doigt indicateur dans le *rectum*, chez les hommes, et dans le vagin, chez les femmes; de chercher la pierre avec l'un et l'autre, et l'ayant trouvée, de la serrer de part et d'autre, et de la tenir ferme dans cette situation, ensuite, par différentes allées et venues de la sonde, d'amincir et froisser légére-

(1) Covillard, obs. II.

ment les parties de la vessie qui couvrent la pierre par dedans, les déchirant doucement, ou du moins donnant lieu à la vessie d'achever de les déchirer par l'action de ses fibres charnues, lorsqu'elles se contractent pour chasser l'urine, &c.

Dans le cas où la pierre seroit assez grosse pour former une tumeur à la face interne de la vessie, alors, outre le procédé ci-dessus, Littre conseille de pratiquer l'incision ordinaire pour la taille au périnée, et avec la tenette introduite dans la vessie, d'embrasser la tumeur, que l'on serreroit doucement à plusieurs reprises, afin que les parties de la vessie, qui couvrent la pierre dans l'intérieur de ce viscère, étant amincies et déchirées, la pierre tombe dans la cavité de cet organe (1). Il est aisé de sentir l'insuffisance, le ridicule et les dangers de pareils procédés.

1028. Dans les cas de pierres enkystées, le procédé opératoire sera le même que celui qui a été indiqué pour les pierres chatonnées; mais il offrira plus de difficulté, parce que la pierre n'étant point à nu dans la vessie, et étant entièrement couverte par le kyste, elle présentera moins de prise à l'ongle du doigt de l'opérateur, qui pourra plus difficilement écarter la portion de membrane incisée; ce qui rendra la pierre plus difficile à être délogée, ou à être saisie par la tenette ou les pinces.

1029. S'il se présentoit, comme dans l'observation du négre, que nous avons rapportée (obs.

(1) Mémoires de l'Académie des sciences de Paris, année 1702.

108), un kyste osseux, le lithotomiste, en le touchant avec le doigt, n'auroit aucun doute sur la nature de la tumeur ; il éviteroit alors au malade des tourmens inutiles, et abandonneroit à la nature le soin de sa guérison.

1030. Dans tous les cas dont je viens de parler, et où le lithotomiste n'aura pu parvenir à faire l'extraction de la pierre, il résultera au moins de ses tentatives cet avantage, que l'incision du chaton ou du kyste, préparera la nature à l'expulsion du corps étranger ; ce sera à l'action de la vessie, jointe à la suppuration, suite des incisions faites à la membrane interne sur la pierre, qu'il faudra commettre le soin de détacher le corps étranger, et de le mettre en liberté. Le lithotomiste aura fait tout ce qui est au pouvoir de l'art, et dans la plupart de ces non-succès, ou sera fondé à dire ce que Tulpius disoit à l'occasion du célèbre Casaubon, dans la vessie duquel on trouva, dans une poche, une pierre que l'on n'avoit pu tirer ; *Esculape lui-même ne l'auroit pas retirée, sans un danger immanquable pour la vie du malade* (1).

2°. *Difficultés dans l'extraction de la pierre, dépendantes de sa nature.*

1031. Les difficultés dans l'extraction des pierres peuvent dépendre de leur nombre, de leur peu de consistance, de leur volume, et de leur forme. Examinons séparément chacun de ces cas et les moyens d'y remédier.

(1) Tulpius, lib. III, caput V.

1032. 1°. *Difficultés causées par la multiplicité des pierres.* En parlant de la multiplicité des pierres dans la vessie (86), j'ai dit que souvent on en avoit tiré jusqu'à trente et quarante, et même plus. Si cette multiplicité ne rend pas, pour l'ordinaire, l'opération plus difficultueuse, elle la rend nécessairement plus longue et plus fatiguante, tant pour le malade que pour l'opérateur.

1033. Les facettes, bien marquées sur une pierre, sont une preuve incontestable qu'elle n'est pas seule dans la vessie; mais le nombre des pierres n'est pas en raison des facettes que l'on observe sur une d'elles; car une pierre peut avoir trois facettes, et la vessie ne contenir que trois pierres, au lieu de quatre, ou en contenir davantage.

L'absence des facettes sur une pierre n'exclud pas non plus la concurrence de plusieurs pierres. L'expérience journalière prouve que plusieurs pierres contenues ensemble n'en sont point marquées, qu'il s'en rencontre même plusieurs raboteuses ensemble.

1034. L'opérateur n'oubliera donc jamais de porter le doigt dans la vessie, après l'extraction d'une pierre, à moins qu'il ne soit assuré que celle qu'il a tirée étoit seule dans ce viscère, comme dans le cas d'une pierre murale, ou d'une grosse pierre, proportionellement à l'âge du malade; il est extrêmement rare qu'une pierre, si elle est volumineuse, soit accompagnée d'une seconde; c'est au moins ce que je n'ai jamais observé. Au surplus l'opérateur prudent n'aura jamais lieu de se repentir d'un excès de précaution; car, comme je l'ai observé, com-

bien de calculeux ont été exposés de nouveau à l'opération de la taille, par défaut d'attention de la part de l'opérateur! En voici la preuve, tirée d'une observation que rapporte M. Hoin, dans les Mémoires de l'Académie de Dijon (1).

Obs. 210. Le 15 décembre 1766, il tailla un homme, âgé d'environ trente ans, qui, en 1759, avoit subi, pour la première fois, cette opération. Un chirurgien de campagne crut l'avoir terminée, quand il eut tiré, après plusieurs heures d'un travail opiniâtre, quelques fragmens de pierre : il ne fit point d'autre recherche. La cicatrice prouvoit que l'on avoit eu le dessein de tailler le malade au grand appareil. Quatre ans après cette taille infructueuse, il consentit à courir les risques d'une seconde; elle lui fut faite par l'appareil latéral (2), en 1763, par un habile chirurgien : la nouvelle plaie fut cicatrisée en moins de trois semaines. Le premier jour que cet homme se mit en route pour retourner en son pays, il fut obligé de s'arrêter par rapport à des douleurs excessives, pendant lesquelles il rendit, par la verge, un fragment de pierre plus gros, dit-il, que le bout du petit doigt, et très-anguleux : il passa trois autres années à souffrir; mais dans la dernière, les douleurs devinrent si affreuses, qu'en septembre 1766, il se rendit à Dijon pour subir une troisième opération. M. Hoin, connoissant le mérite du chi-

(1) Mémoires de l'Académie de Dijon, tome I, obs. XII, page 275.

(2) Ou pour mieux dire latéralisée.

rurgien qui avoit échoué à la feconde, craignit un pareil fort. D'ailleurs le malade avoit, depuis plufieurs mois, une fièvre lente, fa veffie étoit ulcérée; les gouttes d'urine, qu'il rendoit par une incontinence habituelle, paroiffoient plus purulentes qu'aqueufes, et étoient d'une fœtidité infupportable.

La pierre formoit faillie au milieu du périnée et au côté gauche du raphé; les tégumens étoient confidérablement gonflés et épais au-deffous de cette faillie. M. Hoin fit une incifion extérieure fur la pierre, le long de laquelle il porta les branches conductrices de fon dilatatoire; mais à peine cet inftrument fut-il introduit d'un pouce et demi, qu'il fut arrêté. L'opérateur conduifit dans la cannelure la lame du même inftrument; quand il l'eut tiré, il eut affez de peine à porter des tenettes qui faifirent et ramenèrent une pierre d'une médiocre groffeur; il introduifit facilement le doigt dans le vide qu'elle avoit laiffé; il trouva que c'étoit une poche formée par la dilatation de l'urètre, et qu'elle renfermoit plufieurs fragmens, qu'il en fit fortir. Cette poche uréthrale étoit ancienne, car le malade avoit rapporté, dans l'hiftoire de fes accidens et de fes tailles, que le fecond chirurgien qui l'avoit opéré lui avoit dit que fa pierre n'étoit pas dans l'endroit où on avoit coutume de la trouver.

M. Hoin ayant préfumé que ce chirurgien avoit borné là fes recherches, pouffa les fiennes plus loin: il fentit au fond de la poche une ouverture, dans laquelle il introduifit un doigt qui porta fur un autre portion de pierre. Cette ouverture étoit fort étroite et fon bord très-dur; à la faveur d'une petite fonde cannelée, il conduifit le

gorgeret cistitome; dès qu'il l'eut présenté, il s'échappa une ou deux cuillerées de pus; il fit sortir, avec la tenette, plusieurs fragmens de pierre d'un volume considérable, et au moyen d'une injection, un plus grand nombre de petites. Deux des chirurgiens présens à cette opération, portèrent le doigt après M. Hoin, dans la poche antérieure et dans la vessie; ils reconnurent et déclarèrent que toutes deux étoient absolument vides. Les suites de cette opération furent des plus heureuses; mais au bout d'un mois, des écarts dans le régime firent périr le malade.

A l'ouverture du cadavre, faite en présence de M. Maret, la vessie fut trouvée absolument saine, d'une consistance convenable, et d'une capacité à contenir au moins un bon verre d'urine; elle ne renfermoit pas le plus petit grain de pierre; on n'y pouvoit pas même distinguer la cicatrice de la plaie faite sur son col par le gorgeret cistitome (1). La partie urèthrale auroit pu contenir un petit œuf; elle étoit en devant et en bas du *col* de la vessie, aussi vide de pierre et aussi saine, à la réserve d'une petite ouverture qui communiquoit encore avec celle des tégumens : il n'y avoit pas la plus légère infiltration d'urine.

M. Hoin se proposoit d'appliquer un bandage, dont la pelotte auroit porté sur l'endroit du périnée, où la pierre faisoit saillie, afin que la poche urèthrale s'oblitterât entièrement, et qu'il ne s'y déposât plus de matières propres

(1) On se rappellera ce que j'ai dit de cet instrument, qui n'incise presque jamais le col près l'orifice (507).

à y former un nouveau calcul. Je doute beaucoup du succès d'un pareil moyen, dont l'effet feroit simplement d'applatir la poche, et non de rapprocher ses parois de la circonférence vers son centre. Il faut faire attention ici que cette poche n'étoit plus uréthrale, et que la majeure partie, pour ne pas dire presque la totalité du sac, étoit formée par le tissu cellulaire voisin, qui constituoit le kyste, comme cela arrive dans les anévrismes, qui, dans leur origine, sont vrais, et cessent de l'être sitôt qu'ils ont acquis un certain volume, la dilatation de l'artère étant bientôt suivie de sa rupture.

Cette observation vient à l'appui du précepte que j'ai donné plus haut, celui de porter toujours le doigt dans la vessie, après l'extraction de la pierre; si cette précaution eût été prise dans le cas que je viens de rapporter, le malade n'eût pas, comme le coutellier dont j'ai parlé (obs. 191), été exposé à une seconde et troisième opération, et aux désordres inséparables de la présence d'un corps étranger gardé si long-temps.

1035. Dans le cas de multiplicité de pierres, elles sont ordinairement d'un petit volume, et d'autant plus petites, qu'elles sont plus multipliées. Alors, si l'incision faite au col de la vessie permet facilement l'entrée d'une grosse tenette, le lithotomiste la préférera à d'autres, parce que les mords peuvent saisir plusieurs pierres à la fois, et par là l'opérateur sera dispensé d'introduire plus souvent la tenette dans la vessie; si l'introduction d'une grosse tenette causoit beaucoup de douleur, on auroit recours à une petite: car il vaut mieux passer vingt fois un instru-

ment dans la vessie avec peu de douleur, que d'en passer un, quatre et cinq fois, avec beaucoup de douleur et au détriment du malade.

Obs. 211. En 1793, je tirai avec de petites tenettes, à un calculeux à l'hôpital de la Charité, treize pierres sableusessphériques, sans qu'il parût éprouver beaucoup de douleurs: il me pria même de les tirer toutes jusqu'à la dernière.

1036. Autant que faire se pourra, on débarrassera entièrement la vessie de toutes les pierres qu'elle contient; c'est toujours le but que l'on se propose dans la lithotomie; mais, comme la fin principale est le salut du malade, et que l'on ne l'opère que pour le guérir, il ne faut pas que les moyens que l'on employe tendent à sa destruction. Il y a des bornes que le chirurgien doit connoître, au-delà desquelles l'art cesseroit d'être salutaire, et deviendroit meurtrier. Cette introduction et cette extraction réitérées d'instrumens et de pierres peuvent avoir lieu nombre de fois sans aucun danger, principalement lorsque l'on n'a à extraire que des pierres entières; mais aussi il peut s'ensuivre dans d'autres cas des accidens redoutables. Ce sera au lithotomiste à juger par l'état du malade du moment où il devra s'arrêter. La gravité des douleurs, la foiblesse du pouls du malade et la longueur de l'opération seront des indications qui fixeront la durée des tentatives.

1037. Il y a des circonstances qui ne laissent aucun doute à l'opérateur sur la conduite qu'il a à tenir lors, par exemple, que la vessie sera tapissée de pierres ou de graviers fixés dans les enfractuosités de sa membrane interne, le litho-

tomiste qui s'opiniâtreroit à les extraire toutes, commettroit une grande imprudence : il se donnera bien de garde de tenter de les extraire par le moyen de la curette ; on sait combien le grattement, qu'elle occasionne, irriteroit la vessie, ordinairement malade en pareil cas. Un lithotomiste a dit l'avoir fait avec succès, mais en même-temps il avoue que les accidens ont été formidables : d'ailleurs la guérison unique d'un malade ne doit jamais autoriser un procédé téméraire.

1038. Un accident qui doit déterminer plus particulièrement le lithotomiste à suspendre l'extraction d'un grand nombre de pierres, c'est la perte de sang. Si une artère fournissoit une hémorragie, que le doigt d'un assistant ne pût, pendant le temps que dureroit l'opération, maîtriser, quelque soit le nombre de pierres, le chirurgien remettra la délivrance entière du malade à un autre temps, la première indication étant toujours d'arrêter une effusion de sang qui peut être dangereuse. D'ailleurs dans toutes ces circonstances ce sera, comme je l'ai dit, le jugement, la prudence, et plus encore l'expérience du chirurgien, qui fixeront les limites de son opération ; mais je dois l'avertir que toutes les fois qu'il pourra, sans danger, extraire toutes les pierres que contient la vessie, il ne devra point négliger de le faire.

1039. Enfin si le nombre des pierres contenues dans la vessie étoit considérable, si le lithotomiste soupçonnoit que les voies urinaires en fussent surchargées, il entretiendroit ouverte l'incision de la vessie, et y placeroit une canule pour faciliter la sortie consécutive des pierres (obs. 48).

1040. Il peut arriver que l'on saisisse ensemble plusieurs pierres, sur-tout dans le cas où elles seroient comme articulées (108), que l'on prenne ce nombre de pierres pour une seule et unique pierre volumineuse, et qu'alors l'extraction paroissant dangereuse, on se détermine à recourir au haut appareil : ce cas est arrivé à l'hôpital de la Charité en 1791, chez un adulte d'une bonne constitution : voici l'observation.

Obs. 212. Le frère Potentien, qui opéroit le malade, saisit deux pierres ensemble; l'écartement des anneaux de la tenette étoit considérable; il lâcha volontairement, et à plusieurs reprises la pierre, qu'il croyoit seule; il chercha à la saisir dans un autre sens, et toujours les pierres se présentèrent ensemble dans les serres de sa tenette. Il ne jugea pas à propos de confier à quelqu'un des assistans l'examen des choses. Bien persuadé du volume énorme de la pierre, il renonça à l'extraire par le périnée, et se décida à pratiquer l'épi-kysteo-tomie. En effet, au bout de quelques jours il procéda à cette opération; la vessie suffisamment ouverte, il retira deux pierres du volume d'un gros maron : chacune d'elles présentoit une facette, par laquelle elles se touchoient dans la vessie. L'introduction du doigt dans ce viscère auroit pu donner à l'opérateur quelques connoissances sur l'union de ces pierres, et éviter au malade la seconde opération (1).

(1) On jugeroit mal mon intention, si l'on me soupçonnoit d'avoir saisi cette occasion pour dénigrer un religieux de la Charité, avec lequel j'ai toujours vécu en bonne intelligence. Je me fais au contraire un

1041. Le cas dont il est question peut être très-embarrassant, si le doigt de l'opérateur ne peut connoître la jonction de ces pierres, ou si la connoissant, il ne peut les séparer, et si le bouton introduit dans la vessie n'a pas plus de succès. Je dois prévenir que l'on charge la pierre comme on peut, et non pas toujours comme on veut, que quelquefois même il n'est pas au pouvoir du lithotomiste de la lâcher dans la vessie quand il le veut : la pression des parois de ce viscère sur les cuillers de la tenette et sur la pierre qu'elle embrasse, s'y oppose. Enfin, dans le cas où la jonction de ces pierres connue, on n'aura pu les séparer, et dans le cas où il n'auroit pas été possible de s'en assurer, le lithotomiste, en se déterminant à pratiquer l'épi-kysteo-tomie, n'aura rien à se reprocher, et aura fait tout ce qui dépendoit de lui.

---

plaisir de rendre à sa mémoire cette justice, qu'une bonne judiciaire et une longue expérience, avoient suppléé, chez lui ; à ce qui lui manquoit du côté de la théorie dans l'art de guérir : théorie difficile à acquérir pour des religieux obligés de se consacrer à des fonctions étrangères à la chirurgie ; leur état d'ailleurs ne leur permettoit pas de fréquenter les autres hôpitaux et de suivre les leçons des grands maîtres. Je dois à la vérité de déclarer que j'ai vu Potentien opérer avec beaucoup d'adresse, de sang froid, et d'habileté. J'avouerai de plus, que dans les premières années de mon exercice, comme gagnant maîtrise dans cet hôpital, ses conseils m'ont quelquefois été utiles dans la pratique des grandes opérations. Vers les dernières années de sa vie, il sentit que son âge l'avertissoit de quitter les instrumens : quelque-tems même avant sa mort, il paroissoit éviter de faire les opérations délicates.

1042. 2.° *Difficultés causées par le peu de consistance des pierres.* Il arrive assez souvent que la matière sableuse, qui forme une pierre, au lieu d'être liée par un mucus ténace, ne l'est que par une viscosité aqueuse (118), ce qui forme une masse sans consistance, et qui, à la moindre pression, s'écrase en bouillie; d'autres pierres sont formées de différentes parties assez solides, mais peu liées ensemble : telles sont quelques pierres graveleuses. Celles-ci, exposées à une plus forte pression s'éclatent en fragmens, qui, chacun en particulier, ont une certaine consistance.

La première de ces deux espèces de pierres peut être reconnue par le contact de la sonde explorative avec la pierre (269) : le lithotomiste qui soupçonnera ce peu de consistance du corps étranger, prendra toutes les précautions nécessaires pour ne point l'écraser. Plus les mords de la tenette présenteront de surface, mieux la pierre sera embrassée; il donnera donc à son incision une étendue suffisante pour le passage d'une forte tenette; celle-ci introduite dans la vessie, sera portée jusqu'à la pierre, et ses mords étant écartés sur elle, il la saisira doucement; la pression qu'il exercera sera modérée, parce que pour peu qu'il presse la pierre, il ne manquera pas de s'appercevoir qu'elle fléchit sous les serres de la tenette : alors il ne la pressera pas davantage. Au moment de franchir le passage, il mettra un ou deux doigts de la main qui tient la tenette entre ses branches; car c'est alors que les cuillers de cet instrument sont comprimés par le col, et que la pierre s'écrase : il arrive quelquefois, quand elle n'est pas d'un gros

volume, qu'on la tire entière : souvent elle est si molle, qu'elle s'écrase entre les doigts.

1043. Dans la séance de l'Académie de Chirurgie, du 3 juin 1749, Ledran présenta une tenette de son invention (1), (pl. VI, fig. 5), qui diffère des tenettes employées alors, en ce qu'il y a, à une des branches, un crochet dont l'extrémité s'engage dans des crans pratiqués à l'autre branche, de manière que la pierre saisie et entrée dans les mords, ne peut être ni plus ni moins comprimée. Mais cette mesure juste et stable de compression rend nulle l'adresse du lithotomiste, qui n'a plus la liberté de serrer plus ou moins, suivant la circonstance; car une pierre qui déborderoit les côtés des serres peut être arrêtée au passage, et quitter prise si le lithotomiste ne serre pas assez pour lui faire franchir cet endroit; d'où il résulte que la tenette de Ledran n'est pas d'une grande utilité. L'adresse du chirurgien fera en général, dans tous les cas, plus que tout instrument, dont l'action n'est pas soumise à sa dextérité.

1044. Il arrive assez souvent que malgré toutes les précautions que prend le lithotomiste, la pierre s'écrase en bouillie, et qu'il n'en retire que ce qui a pu être saisi par les cuillers de la tenette. Cette circonstance rend l'opération désagréable, parce qu'alors la matière sableuse s'éparpille dans presque toute l'étendue de la vessie. Si le chirurgien introduit son doigt dans ce viscère,

(1) Elle est gravée dans son parallèle des tailles, partie II, page 97, édit. 1756.

il y reconnoît un amas de sables détrempés, n'ayant aucune consistance. Dans ce cas, après avoir introduit la tenette la plus forte, si l'âge du sujet et le passage le permettent, il en écartera les mords, et ramassera la matière pierreuse le plus qu'il pourra. Ce sera plus particulièrement là le cas de se servir de la curette arondie à son extrêmité (pl. v, fig. 10), avec laquelle on nettoyera la vessie le mieux qu'on pourra: car il ne faut pas s'attendre que l'on la nettoyera entièrement; il restera toujours une certaine quantité de sables, que les urines entraîneront par la suite.

1045. C'est dans ce cas sur-tout qu'il faut, avant de faire porter le malade dans son lit, employer les injections, recommandées par presque tous les auteurs lithotomistes. Nombre d'observations prouvent qu'elles ont entraîné des sables, de petites portions de pierres; j'en ai par devers moi la preuve acquise; cependant je dois dire que la plupart du temps les injections ne remplissent point l'intention que l'on se propose, et que constamment elles causent de vives douleurs au malade, quand elles produisent l'effet ou au moins une partie de l'effet que l'on en espère.

Ou l'injection est portée lentement dans la vessie, et alors elle n'a plus d'action sur les sables que leur pesanteur précipite dans le bas-fond de cet organe, où elle est poussée avec force pour les entraîner, alors la vessie est percutée, et les cris du malade annoncent cette percussion; on observe de plus que par les injections poussées, même avec force, on n'entraîne jamais qu'une partie de ces sables. Combien de fois

n'a-t-on pas observé que les injections ne faisoient rien sortir, et que la nature seule, par la suite, débarrassoit la vessie des sables et même des graviers qui y étoient restés. Ce n'est pas que je conseille aux jeunes chirurgiens de ne point employer les injections : mais j'ai du leur faire part de mes observations à ce sujet, et leur apprendre que la vessie est mieux nettoyée par les amples boissons qui rendent les urines abondantes, et finissent par entraîner les corps étrangers restés dans ce viscère.

Obs. 213. En 1792 je taillai, à la maison de Santé, rue des Vieilles Tuileries, un calculeux sexagenaire, qui avoit une pierre de la nature de celle dont il est ici question, de forme oblongue, autant que j'en ai pu juger, par les circonstances de l'extraction. Après l'incision, je la touchai avec l'extrêmité de mon doigt; elle étoit placée dans le centre de la vessie, coëffée par ses parties supérieure et latérales. La portion de la pierre qui regardoit l'orifice, et qui seule étoit à nu, s'égrainoit facilement sous mon ongle, ce qui me confirma ce que la sonde m'avoit fait soupçonner; je portai une forte tenette dans la vessie sur la pierre : mais je ne pus la saisir bien avant : elle me parut cependant présenter assez de consistance pour espérer de l'ébranler, la dégager, et ensuite la saisir plus exactement; mais au premier effort, la partie de la pierre embrassée par la tenette se sépara du reste, et fut extraite seule; ayant porté mon doigt dans la vessie, je m'apperçus que le reste de la pierre n'avoit point été déplacé. La tenette embrassa encore une portion de ce reste, que je tirai. Enfin, après quelques tentatives réitérées, l'extrêmité des mords par-

vint jusques derrière la portion de la pierre qui restoit, et j'en débarrassai la vessie ; quoiqu'assez considérable elle fut extraite en entier. Je portai, pour la dernière fois, mon doigt dans la vessie, je la parcourus autant qu'il me fut possible, et je ne remarquai qu'une petite quantité de sables dans son bas-fond, que j'y laissai. Il ne survint aucun accident : les urines entraînèrent les sables restés, et le malade parfaitement bien guéri dans le temps ordinaire, a joui depuis d'une bonne santé.

1046. L'autre espèce de pierre dont j'ai parlé, (1042), peut difficilement être reconnue, par le cathétérisme, pour une pierre fragile, parce que le son qui résulte du contact de la sonde avec elle est plus solide, et comme on dit ; plus sec. Le doigt de l'opérateur introduit dans la vessie ne donne guère plus de lumière sur sa consistance ; dans cette incertitude, et même on peut dire dans tous les cas, le lithotomiste doit toujours appuyer modérement sur la pierre ; jusqu'à ce qu'il soit convaincu de sa solidité ; si en la saisissant il s'apperçoit qu'elle fléchit sous les mords, il cessera de la comprimer : souvent, malgré ces précautions, ou elle échappe de la tenette si elle n'est pas assez serrée, ou elle s'éclate en fragmens, si elle l'est trop. Il est bien difficile de saisir le degré précis de pression, sur-tout au passage que le corps étranger doit franchir, et c'est la plupart du temps alors qu'il se brise ; de là une opération longue et douloureuse pour le malade, et fatiguante pour l'opérateur : car il n'en est pas de ces fragmens comme des sables. Ceux-là offrent des aspérités qui, dans l'extraction

picottent le passage, et causent beaucoup de douleur au malade.

1047. Dans ce cas, le chirurgien retournera à la charge, et retirera les fragmens les uns après les autres. Autant que la largeur du col de la vessie le lui permettra ; il préférera une grosse tenette à une petite, afin que les mords, par leur largeur, couvrent les fragmens, et garantissent les parties de leurs aspérités. Le doigt indicateur de l'autre main dirigera, autant qu'il sera possible, la sortie de ces fragmens, qu'on pousseroit dans la tenette ; si leurs angles la débordoient ; c'est le moyen de mettre les parties à l'abri du déchirement, qui paroît être la cause de la perte de la plupart des opérés dans cette circonstance. Ce cas est celui qui exige le plus de prudence, de patience, et d'habileté de la part du lithotomiste ; pour peu que le malade éprouve de vives douleurs, ou soit fatigué, on ne doit pas s'obstiner à retirer tous les fragmens; il faut laisser à la nature le soin d'en débarrasser la vessie. J'ai toujours vu que cette obstination a causé la mort de presque tous les malades qui se sont trouvés dans ce cas ; je pourrois en citer plusieurs exemples.

1048. Il arrive quelquefois qu'une pierre, de la nature de celles dont il est ici question, comprimée par les parois de la vessie, comme dans l'observation précédente, ne présente à la tenette qu'une petite portion de sa longueur, qui éclate sous les serres de cet instrument dans les tentatives que fait le lithotomiste pour la dégager ; la difficulté devient alors plus grande qu'elle ne l'étoit lors de la première tentative ; car si la tenette n'a pu pénétrer assez avant entre la pierre

et les parois de la vessie, pour en embrasser la plus grande partie, qu'elle difficulté ne doit-elle pas présenter pour son extraction, lorsqu'elle ne donne plus de prise sur elle ? Ce seroit là le cas d'employer la tenette brisée (1003); mais le malade, fatigué ordinairement par plusieurs essais infructueux, ne permet guère d'employer cet instrument, dont l'application en outre demande du temps. Dans ce cas un lithotomiste prudent remettra à un autre temps l'extraction de la pierre, si la nature elle-même ne s'en débarrasse pas : c'est le parti que prit Chopart, dans la circonstance suivante.

Obs. 214. En 1792 j'assistai, à l'Hospice des écoles de chirurgie, à une de ses opérations de taille. L'incision du col de la vessie faite, il porta la tenette dans ce viscère, et y saisit la pierre, qui éclata. Ce fut inutilement qu'il essaya, à différentes reprises, d'extraire la pierre restée; il ne saisissoit qu'une petite partie qui échappoit chaque fois de la tenette. Il m'invita à porter mon doigt dans la vessie : j'observai que la pierre étoit serrée de toute part par les parois de ce viscère, que la seule partie qui se présentoit à nu avoit éclaté obliquement, que les parois de la vessie couvroient même une partie de la portion éclatée qui restoit, de manière qu'elle ne présentoit à la tenette qu'une pointe qui ne pouvoit être saisie solidement. Chopart fit la même observation, et jugea prudemment que toutes tentatives deviendroient infructueuses, et même préjudiciables au malade, quoiqu'il ne fût que médiocrement fatigué. Il remit en conséquence, à un autre tems, l'extraction de la pierre. Le malade survécut peu

de jours à l'opération. La présence de la pierre dans la vessie aggrava beaucoup les accidens, auxquels il succomba le troisième jour.

1049. 3°. *Difficultés dans l'extraction de la pierre, à cause de son volume.* Un axiôme en lithotomie, c'est qu'en général les dangers de l'opération de la taille sont en raison du volume de la pierre. En effet, en examinant attentivement la partie de l'opération, qui consiste dans l'extraction de la pierre, on n'en sera point étonné. Si pour s'en convaincre on fait sur un cadavre, au col de la vessie et à la prostate une incision proportionnée, autant qu'elle peut l'être, au volume de la pierre que l'on se propose de tirer (868); si l'on ouvre ensuite la partie supérieure de la vessie, et qu'après avoir dilaté le col, autant que faire se peut, on introduise par la plaie une tenette dans la vessie; si dans l'intérieur de ce viscère on place même le plus avantageusement possible, entre les mords de la tenette, une pierre seulement de quatre onces, et que l'on en tente l'extraction, on sera effrayé du tiraillement énorme qu'éprouve la vessie, dont l'orifice est entraîné vers les tégumens: on verra que pendant cette extraction les parois, tant antérieure que postérieure et latérales, s'approchent du centre, et qu'alors l'intérieur de la vessie prend la forme d'un cône, dont le sommet est à son orifice. Dans une pareille distension, quels tiraillemens n'éprouvent point les fibres musculaires de la vessie et le tissu cellulaire, sur-tout celui qui l'unit au rectum, et qui est plus serré. D'après cette expérience, il doit paroître étonnant qu'un malade puisse échapper à une pareille divulsion; on

ne doit donc point être surpris des accidens qui sont la suite de l'extraction des pierres volumineuses. Il seroit à desirer que tout lithotomiste eut toujours présente à l'esprit cette observation, il apporteroit surement plus de prudence et de circonspection, qu'il ne le fait, pour l'ordinaire, dans l'extraction de la pierre, cette partie essentielle de l'opération.

1050. Quand, en parlant du manuel de la taille (985), dans les cas ordinaires et non difficultueux, j'ai supposé la pierre du poids de trois onces, qui, sous la forme ovoide la plus commune, à dix-huit lignes à-peu-près dans son petit diamètre, je n'ai pas prétendu que ce volume fût toujours le plus considérable, j'ai seulement voulu exprimer que c'est celui qui l'est le plus ordinairement; car on sait qu'il est quelquefois monstrueux (90).

1051. Il n'est pas possible au lithotomiste d'établir un rapport exact entre le volume de la pierre et l'étendue de l'espace qui doit lui livrer passage, comme l'accoucheur le peut établir pour la sortie de la tête d'un enfant; la tête de celui-ci prête, et se moule pour ainsi dire, au passage, préparé d'ailleurs depuis long-temps par la nature, tandis que la sortie d'une pierre se fait brusquement, en peu de minutes, par une opération à laquelle la nature n'est pas disposée. Les parties qui doivent donner passage à l'enfant sont disposées pour être dilatées, en cas de besoin, tandis que les parties qui donnent issue à la pierre n'ont ni la structure, ni la disposition propre à une pareille dilatation. En un mot l'opération de l'enfantement est naturelle, celle de la taille est contre nature. Il n'y a donc entre

ces deux opérations aucune analogie, ni aucun rapport : il ne peut donc y avoir d'autre distinction à établir entre le volume d'une pierre, et l'espace qui doit lui livrer passage, que celle qui résulte de la plus grosse pierre qui ait été extraite sans avoir causé la mort du sujet.

1052. L'observation de la pierre la plus volumineuse qui ait été tirée de la vessie d'un homme vivant, et qui a survécu à l'opération, assez pour que l'on ne puisse pas attribuer sa mort au volume de la pierre, nous est fournie par Tolet (1). Cette pierre, de forme ovoïde, du poids de dix onces, avoit dans son plus petit diamètre, que l'on put choisir pour l'extraire, vingt-neuf lignes; en la supposant un peu applatie, et de l'épaisseur de vingt-deux lignes, on aura à-peu-près quatre-vingt lignes de circonférence; si à ce volume on ajoute quatre lignes pour l'épaisseur des mords d'une forte tenette, elle aura un total à-peu-près de quatre-vingt-quatre lignes de circonférence, qui, sous la forme circulaire, exigeroit un passage de vingt-huit lignes de diamètre; ainsi cette pierre, en la supposant chargée de la manière la plus avantageuse dans la tenette, a dû présenter avec les mords de cet instrument un diamètre de deux pouces quatre lignes dans ses deux sens, son épaisseur et sa largeur (2).

---

(1) Tolet, page 143.

(2) Il faut observer qu'une pierre plate, de trois pouces de largeur, sur un pouce d'épaisseur, n'exigera pas un passage plus étendu qu'une pierre de la forme cylindrique, qui auroit deux pouces de diamètre, parce que le passage, obligé de se prêter à la forme de la pierre, gagnera en longueur ce qu'il perdra en largeur;

Ambroise Paré donne la figure (1) d'une pierre tirée, avec succès, par Jean Collot, de la vessie d'un pâtissier de Montargis. Cette pierre, de la forme d'un as de cœur, étoit de la grosseur du poing, et pesoit neuf onces ; elle étoit probablement applatie : car autrement son poids auroit excédé de beaucoup celui indiqué par Paré ; en la mesurant avec attention, à quelques lignes près, elle ne devoit pas être plus volumineuse que celle gravée dans Tolet.

1053. Voilà, d'après les plus sûres observations, et sur lesquelles on peut compter, les pierres les plus volumineuses qui aient été tirées, avec succès, du corps humain par le périnée. Quelques auteurs font, à la vérité, mention de pierres plus volumineuses, qu'ils disent avoir été extraites de la vessie ; mais ces faits ne portent pas le même caractère de véracité (2) que les précédens ; en voici au reste quelques exemples.

Eller, disciple de Raw, dit lui avoir vu tirer, sur le vivant, une pierre de quatre pouces et demi de diamètre, et qui pesoit douze onces : il ne parle point de l'événement (3). Chefelden en a tiré une du poids de douze onces, et le malade a guéri (4). Dans cette observation le diamètre de la pierre n'est point observé ; elle pouvoit être de forme longue, et par là présenter un

---

sa circonférence ne sera pas moins la même, et elle sera égale à celle de l'une et de l'autre pierre.

(1) Paré, des monstres, livre XXV, chapitre XV, page 662.

(2) Voyez cure spontanée.

(3) Eller, Acad. des sciences de Berlin, année 1755.

(4) Acad. des sciences de Paris, année 1731.

diamètre moins étendu ; il en est de même de celle dont parle M. Marteau de Granvillier, médecin (1), qui dit avoir vu tirer, par l'opération de la taille, une pierre du poids de seize onces, et que le malade a guéri au bout de six semaines. M. Bell pense que, quand la pierre excède le poids de sept à huit onces, il survit à peine un malade sur dix (2). On a, en général, grand soin d'observer le petit nombre de ceux qui ont survécu à l'extraction de pierres très-volumineuses ; mais on ne parle pas de ceux en bien plus grand nombre qui y ont succombé. Nous observerons enfin que la difficulté dans l'extraction n'est point en raison du poids de la pierre, mais en raison de son volume et de sa figure.

1054. L'espace des os pubis à l'os *sacrum*, dans le squelette adulte, est de quatre à cinq pouces, et dans les enfans de cinq ans, de deux pouces à deux pouces et demi. M. Dehaen observe que chez ceux-ci l'angle formé par les os ischion et pubis, est susceptible d'être agrandi (3). S'il est vrai que cet écartement ait lieu chez les enfans du premier âge, il faut convenir qu'il doit se réduire à peu de chose.

1055. En réfléchissant sur cette distance de l'angle des os pubis à l'os *sacrum*, ou pour mieux dire au *coccix*, on verra qu'elle ne peut être utile que dans le cas de pierre plate : car si elle est ovoide, elle s'éloignera nécessairement du sommet de l'angle, à proportion que son volume

---

(1) Journal de médecine, tome XII, page 54.
(2) Cours de chirurgie de Bell, chap. XI.
(3) Ratio méd. parte sextâ.

sera considérable, et cette distance de quatre à cinq pouces diminuera d'autant plus, que la pierre sera plus volumineuse ; si à cela on ajoute l'épaisseur du *rectum*, celui encore du vagin chez les femmes, le tissu cellulaire, on verra que cet espace est plus diminué, et que son diamètre, chez l'adulte, sera à peine de trois pouces. De là on peut conclure que la plus grosse pierre qui puisse être tirée par le périnée, sera celle dont le diamètre ne dépasse pas trois pouces, ou ce qui revient au même, a neuf pouces de circonférence, et cela par le plus grand écartement que puisse permettre l'espace compris entre la symphise des os pubis, le coccix et les tubérosités des os ischion. On ne peut se dissimuler qu'un pareil écartement entraîneroit nécessairement la désorganisation de toutes les parties comprimées par la pierre à son passage.

Celles gravées dans Tolet et dans Paré (1052), qui ont à-peu-près deux pouces un tiers ou deux pouces et demi de diamètre, peuvent donc être regardées comme les plus volumineuses que l'on puisse tirer par le périnée, sans causer nécessairement la mort du calculeux : et même pour que l'extraction d'une pierre volumineuse quelconque soit faite, avec l'espérance bien fondée de succès, on pourra presque en sûreté fixer ce volume à deux pouces de diamètre, ou ce qui revient au même, à six pouces de circonférence.

1056. On peut d'autant plus s'arrêter à ce volume de la pierre, comme le plus gros que l'on se permettra de tirer par le périnée, que celles extraites par Tolet et par Collot (1052), l'ont été par la méthode de Marianus, c'est-à-dire, par dilatation, et que l'incision diminuera la ré-

ſiſtance que ces lithotomiſtes ont dû éprouver. D'ailleurs la méthode, dont il eſt ici queſtion, donnera la facilité d'extraire les pierres par la partie la plus large de l'eſpace triangulaire que forment entr'eux les os iſchion et pubis, comme l'a bien obſervé Mery (hiſt. 464), avantage que ne préſente point la méthode de Marianus; mais pour jouir de cet avantage, il faudra que toute l'épaiſſeur de la proſtate ſoit inciſée (884) : l'obſervation ſuivante vient à l'appui de ce que j'avance.

Obſ. 215. Un homme fut taillé par le grand appareil ; il fut impoſſible au chirurgien de tirer la pierre. Cheſelden préſent, invité à eſſayer lui-même, fit ſon opération (la kyſteo-trachelotomie) à la ſuite de la première, et tira une pierre peſant douze onces; le malade a guéri (1); c'eſt cette pierre dont il a été parlé plus haut (1053).

1057. On peut donc poſer pour règle générale, qu'une pierre, qui n'aura pas plus de deux pouces dans ſon diamètre, ſaiſie par les mords de la tenette, pourra être tirée par le périnée. Il eſt aiſé de ſentir combien d'exceptions peuvent apporter à cette règle générale des circonſtances particulières, auxquelles le lithotomiſte aura égard ; ce ſera à ſon expérience et à ſon jugement à s'écarter de la règle poſée, ſuivant l'âge, la débilité du malade, et ſon irritabilité : car il ſeroit poſſible qu'une pierre d'un plus grand diamètre fût tirée impunément, tandis que l'extraction d'une pierre moins volumineuſe entraîneroit

---

(1) Mémoire de Morand dans ceux de l'Académie des ſciences de Paris, année 1731.

la perte du malade. D'ailleurs il est difficile de juger autrement que par approximation du volume précis d'une pierre embrassée par la tenette ; cependant, comme il est essentiel d'en juger avec le plus de précision possible, et d'avoir sur son volume des données à-peu-près justes, le lithotomiste s'attachera à le reconnoître par l'écartement des anneaux de la tenette, quand il n'aura pas lieu de croire que la pierre est défavorablement chargée.

1058. Au reste, dans ce dernier cas même, si l'opérateur n'a pu ni déplacer la pierre ni lui donner une situation plus favorable, soit avec son doigt, soit avec le bouton porté dans la vessie, soit avec un doigt introduit dans l'anus, lorsque toutes les tentatives qu'il aura faites auront été inutiles, il prendra pour mesure du volume de la pierre l'écartement des mords de la tenette, dont il pourra juger par celui des anneaux de cet instrument. Si cet écartement de la tenette excède deux pouces, il sera prudent de ne point entreprendre l'extraction par le périnée : il faudra avoir recours à l'épi - kysteo - tomie ; en cas d'erreur, on n'aura rien à se reprocher.

1059. Si l'écartement des mords de la tenette est de deux pouces, l'opérateur pourra tenter l'extraction de la pierre par le périnée ; il sera nécessaire alors de donner à l'incision de la prostate toute l'étendue indispensable pour la sortie de la pierre : l'opérateur portera le doigt dans la plaie, et sur ce doigt il dirigera la gaine du lithotome caché, instrument de tous le plus utile, et qui peut difficilement être remplacé par un meilleur ; il dirigera alors la lame du litho-

tome

tome vers la partie incisée, et l'écartera de la chasse, autant qu'il le jugera nécessaire, pour inciser toute l'épaisseur de la base de cette glande; il s'y prendra à plusieurs reprises, pour plus de sûreté : la lame de l'instrument ne sera disposée qu'au n°. 5; le lithotomiste appuyant le doigt sur la gaine, sera toujours le maître de ne donner à cette incision que la profondeur qu'il jugera convenable, et en appuyant plus ou moins sur la bascule de la lame et sur la gaine, il observera de ne pas dépasser l'épaisseur de la prostate; son doigt dans la plaie l'avertira, quand cette glande ne présentera plus de résistance; car toute incision dans le tissu cellulaire par delà la prostate est inutile, et même dangereuse (858, 884); il faut donc s'y prendre à plusieurs reprises, de manière qu'à la dernière on agisse plus en appuyant la lame qu'en sciant avec elle : on observera que le milieu de la prostate, et encore plus sa pointe n'ont pas besoin d'une incision si profonde pour être traversés (884).

1060. L'opérateur, après l'incision de la prostate, ne négligera pas d'inciser le muscle releveur de l'anus : il appuyera de même le tranchant sur cette partie, et agira moins en sciant qu'en pressant, pour ne point inciser le tissu cellulaire, et intéresser une moins grande quantité de petites artères qui se distribuent à la prostate. Enfin, si l'incision des tégumens ne lui paroissoit pas assez étendue, il inciseroit dans la commissure inférieure de la plaie extérieure. J'ai vu l'ignorante méchanceté regarder cette seconde incision des tégumens comme une faute de l'opérateur; elle n'en est point une, quand la pierre se trouve plus grosse qu'elle n'avoit pu être présumée; l'o-

mission de cette incision deviendroit une faute ; si la pierre étant arrêtée à cet endroit, l'opérateur continuoit l'extraction, parce qu'alors la pierre entraîneroit avec elle la peau, déchireroit le tissu cellulaire qui se trouve derrière elle, et pour lors les urines s'arrêtant dans ce tissu cellulaire déchiré et détruit, pourroient causer des accidens ; à la vérité, peu redoutables, mais enfin que l'on auroit pu éviter.

1061. La prostate entièrement coupée, la pierre à son passage n'éprouvera d'autre résistance que celle que lui opposera la substance même de la vessie. Les partisans de l'épi-kysteo-tomie ont répété, sur la foi les uns des autres, que les fibres de ce viscère incisé se prêtent à une grande dilatation ; je le crois, mais s'y prêtent-elles impunément ? j'en doute. On sait que cet organe est doué d'une extrême sensibilité, qui ne s'accorde guère avec cette dilatation. Je ne puis donc trop recommander (et ici plus qu'ailleurs) d'employer dans l'extraction de la pierre la plus grande douceur, et les plus grands ménagemens. Le lithotomiste doit imiter la nature, qui agit lentement et par des efforts ménagés dans l'expulsion des corps étrangers, dont elle cherche à se débarrasser.

1062. Si la pierre est moins volumineuse que celle dont je viens de parler, et que l'incision dans l'épaisseur de la prostate ne paroisse pas au lithotomiste assez profonde pour se prêter au passage du corps étranger, il se conduira de la même manière que je viens de l'indiquer, et il proportionnera la profondeur de l'incision dans la prostate au volume présumé de la pierre par l'écartement des anneaux (980) ; mais alors il ne fera

plus dans la nécessité d'inciser toute l'épaisseur de la glande ; il dilatera le passage avec la plus grande douceur et lentement ; il se conduira pour l'extraction de la pierre, de la manière qui a été indiquée (985) ; c'est sur-tout dans l'extraction de celles volumineuses qu'il doit apporter la plus grande prudence, parce que c'est presque toujours cette partie de l'opération qui décide du sort du malade. Je ne puis trop le répéter, la vanité de passer aux yeux des sots pour un habile et prompt opérateur, a plus tué de calculeux, que la mal-adresse et l'ignorance.

1063. Une difficulté qui embarasse beaucoup l'opérateur, c'est lorsque la pierre volumineuse, engagée sous l'arcade du pubis, vient à s'échapper de la tenette. J'ai déjà parlé de cette difficulté dans l'exposition du procédé, et j'ai indiqué les moyens de la vaincre (989).

Obs. 216. Le 10 avril 1794, j'opérai de la pierre, rue de la Jussienne, une petite fille, âgée de dix ans. L'incision faite, je fus obligé, comme cela arrive souvent chez les femmes, d'introduire sur la rènure de la sonde, un gorgeret pour préparer l'introduction de mon doigt dilatateur. Le col dilaté suffisamment, j'introduisis facilement une petite tenette, qui entra sans résistance dans la vessie ; la pierre saisie, je m'apperçus qu'elle étoit d'un volume considérable, vu l'âge de l'enfant ; je retirai la tenette, je reportai la sonde cannelée dans l'étendue du canal, et j'aggrandis l'incision : j'augmentai alors la dilatation autant que je le pus, et je reportai la tenette. La pierre saisie, je l'amenai au dehors doucement et lentement, mais avec beaucoup de peine, jusques sous l'arcade du pubis, où elle

échappa des mords de l'instrument : elle étoit tellement serrée dans le col, qu'il me fut impossible de passer même une sonde à panaris entre elle et la paroi du col; j'introduisis le doigt indicateur de la main gauche dans le rectum, pour porter la pierre en devant, ne pouvant la dégager du bourrelet qui s'opposoit à sa sortie. J'incisai la partie supérieure de ce bourrelet en passant la pointe d'un bistouri entre lui et la pierre, et la poussant avec mon doigt introduit dans l'anus, je parvins enfin à la dégager et à la faire sortir. Cette pierre volumineuse, sableuse, grossière, étoit ronde, un peu applatie, et pesoit six gros quarante-deux grains : elle avoit seize lignes dans son grand diamètre, et quatorze dans son petit.

La petite malade, fatiguée, et par la longueur de l'opération, et plus encore par son indocilité qui étoit telle, que quatre élèves forts et vigoureux avoient de la peine à maîtriser ses mouvemens, fut portée dans son lit. Je m'attendois à des accidens; mais il n'en survint aucun. Elle dormit une partie du jour de l'opération, et pendant presque toute la nuit. Le lendemain elle se plaignit de douleurs vives dans les jambes, et particulièrement dans les cuisses, suite des efforts qu'elle avoit fait pendant l'opération; elle parut assoupie, le pouls s'éleva, mais le lendemain tout étoit dans l'état naturel. Aucun autre accident n'est survenu. Le quatorzième jour elle commença à retenir un peu ses urines.

1064. C'est dans ces cas de pierres volumineuses, que quelques auteurs ont conseillé de briser la pierre dans la vessie pour en faciliter l'extraction. Cette fraction mérite une discussion particulière, et nous nous en occuperons dans

l'article ſuivant, après avoir parlé des difficultés que préſente la forme de la pierre.

1065. Quelquefois elle eſt très-étendue en longueur, et quoique la plupart du temps elle ſe préſente à la tenette par une de ſes extrêmités, il arrive aſſez ſouvent que cet inſtrument la ſaiſit en travers; quand elle eſt ainſi ſituée dans la veſſie ou à ſon orifice, ce cas eſt très-embarraſſant, parce que le lithotomiſte n'eſt pas le maître de ſaiſir autrement la pierre. La veſſie ſe contractant ſur le corps étranger, il n'a pas même la liberté de le lâcher, pour le ſaiſir de nouveau moins déſavantageuſement. Le peu d'écartement des anneaux doit faire connoître promptement la cauſe qui s'oppoſe à l'extraction; le lithotomiſte ne s'opiniâtrera point à extraire la pierre, il portera ſon doigt dans la veſſie, et tâchera de changer la diſpoſition du corps étranger; ſi ſon doigt n'eſt pas ſuffiſant, il introduira le bouton lithotomique: enſuite il eſſayera avec la tenette, et ſi alors la pierre eſt ſaiſie plus avantageuſement, il en fera l'extraction.

Obſ. 217. « J'introduiſis, dit Saviard, ma » tenette dans la veſſie, puis ayant chargé la » pierre, ſans que ma tenette parût trop ou- » verte, je crus que le corps étranger paſſeroit » aiſément par l'ouverture que j'avois faite; » mais je ne pouvois pas prévoir qu'il étoit » chargé d'un ſens qui s'oppoſoit à ſa ſortie, » qu'il avoit *deux pointes ſaillantes à ſon extré- » mité extérieure*, qui barroient tellement mon » ouverture, que j'aurois plutôt arraché la veſſie » que de le tirer ſelon ce ſens. Auſſi fis-je inu- » tilement tous mes efforts pour y réuſſir, et » même ces efforts furent ſi conſidérables, que

» ma tenette en fut fauſſée, ce qui fut cauſe, » par accident, du ſuccès de l'opération, et du » ſalut du malade.

» En effet, cette diſgrace arrivée à mon inſ» trument, m'ayant obligé d'introduire mon bou» ton dans la veſſie, ſur ma tenette, en repouſ» ſant le corps étranger au dedans, je gliſſai en« ſuite ſur la crête de mon bouton une autre » tenette, et l'ayant conduite juſques dans la » veſſie, j'embraſſai tellement la pierre cette » ſeconde fois, que ſes deux pointes ſe trou» vèrent cachées entre les ſerres de mon inſtru» ment, au moyen de quoi je tirai le corps » étranger avec beaucoup de facilité (1) ».

1066. Dans le cas d'une pierre alongée qui barreroit l'orifice de la veſſie, ou dont la forme s'oppoſeroit à ſon extraction, ſi le chirurgien ne peut changer ſa mauvaiſe diſpoſition en une meilleure, il renoncera à l'extraire par le périnée : ſi l'ouverture, autant grande qu'elle doit l'être, ne peut, ſans danger pour le malade, ſe prêter à la ſortie de la pierre, le lithotomiſte aura recours alors à l'épi-kyſteo-tomie.

ARTICLE V.

Fraction de la pierre dans la veſſie.

1067. La plus grande facilité que l'on éprouve à retirer les groſſes pierres par morceaux, quand dans la veſſie elles ont été éclatées par la tenette, a fait regarder la fraction de ces pierres comme

(1) Saviard, obſ. 103, page 427.

une reſſource à employer ; quand elles ſont d'un volume tel que l'on préſume qu'elles ne pourroient être extraites par le périnée, ſans un danger imminent. Ce procédé, ſuivant Celſe, ſeroit auſſi ancien que le mot lithotomie ; mais cette ancienneté n'eſt rien moins que ſûre, car ceux qui ont formé ce mot ont pu entendre inciſion pour la pierre, autant qu'inciſion de la pierre (400) ; quoi qu'il en ſoit Celſe conſeille de briſer la pierre, ſi ſon volume eſt tel que l'on penſe qu'elle ne pourra être tirée ſans déchirer le col de la veſſie (1) ; mais il ſe contente de propoſer cette fraction, et ne donne aucun précepte à ce ſujet.

1068. C'eſt à l'époque de l'origine du grand appareil ou de la taille de Marianus, que l'on trouve quelques détails ſur ce procédé. Voici ce que dit à ce ſujet Marianus Sanctus, en parlant de l'inſtrument propre à caſſer la pierre. « C'eſt pourquoi » nous n'en faiſons pas mention dans l'extrac- » tion de la pierre, tant parce que ce procédé » demande beaucoup de temps dans ſon exécu- » tion, et qu'il préſente beaucoup de difficulté » au chirurgien qui moleſte le malheureux pa- » tient, que parce que la veſſie heurtée et froiſ- » ſée par cette fraction de la pierre eſt expoſée à » l'air et au froid, ce qui eſt d'autant plus à » craindre que la veſſie eſt malade ; les différens » efforts que l'on fait pour ſaiſir la pierre et la » rompre bleſſent la veſſie, et occaſionnent une

(1) Si quando autem is (calculus) major, non videtur niſi ruptâ cervice extrahi poſſe, findendus eſt. Celſus, lib. VII, caput XXVII, edit. Steph. page 161.

» inflammation mortelle ; ajoutez à cela que » quelques fragmens peuvent échapper aux re- » cherches pour les extraire, et toutes les pré- » cautions à prendre pour que la vessie heurtée » par les éclats n'en soit point coupée....... » Comme cette opération, si elle étoit possible, » seroit blamable, nous la passons sous si- » lence (1) ».

On voit par ce passage qu'aucun des dangers qui peuvent résulter de la fraction de la pierre dans la vessie, n'est échappé à Marianus-Sanctus, et ce lithotomiste peut passer pour un bon juge sur cette matière. Il a été le premier, après son maître Jean des Romains, qui ait introduit des instrumens dans la vessie, pour en extraire la pierre, et le premier qui a dû observer les effets de ces instrumens.

1069. Franco qui, comme je l'ai dit, a copié Marianus-Sanctus dans presque toutes les parties de son opération, donne la figure d'un instru-

---

(1) Quapropter de eo nullam faciam mentionem in ipsâ calculi extractione, tàm quia multùm in operando temporis consumitur, difficilior que fit eadem ab ipso magistro in tali operatione miserrimum patientem laceraturo; tùm etiam vesica ipsa fractione conquassata aeri et frigiditati exponitur, quo maximè ipsius complexio alteratur: ac etiam longâ lapidis frangendi inquisitione vesica sæpe læditur, et pestiferæ lætales que inflammationes excitantur. Adde etiam quod secti in ipsa inquisitione deficiunt: præsertim cum maxima esset in tali operatione cura adhibenda, ne fracto abscissi lapidis vesica illisa ab eodem incidatur....... cùm talis modi operatio uno oculorum ictu, si possibile esset, perstringenda sit. Quamobrem nos de eo silentes, etc. Marianus-sanctus cit, caput XII cui titulus, *De fragente in curam non admittendo*, page 189.

ment *incisif* pour couper la pierre (pl. VI, fig. 3), instrument qui certainement ne coupoit point la pierre, mais la cassoit. Il est vrai qu'il étoit réellement incisif, et pouvoit couper tout autre corps susceptible de l'être, comme les tenailles incisives dont on se sert dans les arts et métiers; cette tenette cependant en diffère principalement en ce que ses branches se croisent doublement, et que le clou ou le point d'appui est fort éloigné de la résistance, ce qui rend cet instrument très-défectueux. Franco en conseille l'usage, sans exposer la manière de s'en servir. Il ajoute : « ainsi » est beaucoup meilleur de la tirer par pièce (la » pierre) étant rompue, que de la laisser, et » qu'il faille que le patient meure en telle lan- » gueur; car de deux maux, il fault tousiours » élire le moindre (1) ».

Il est aisé de voir, parce que dit Franco, qu'il regardoit la fraction de la pierre comme la seule ressource à mettre en usage, ressource qu'il considère comme un mal; mais qu'il vaut encore mieux, selon lui, employer que d'abandonner le malade, en lui laissant la pierre dans la vessie. Franco n'auroit point donné ce conseil, s'il eût été moins prévenu contre la taille au-dessus du pubis, dont cependant il est l'inventeur.

1070. Covillard, en parlant d'un calculeux qu'il opéra, dit qu'il trouva la pierre si grosse, qu'il lui convint la rompre pour sauver la vie du malade, et plus bas il ajoute : « L'unique moyen » de trouver quelque sûreté pour la survie con-

(1) Franco, chap. XXXIII, page 136.

» siste à tâcher de briser la pierre, ou la rom-
» pre en divers fragmens dans la vessie, encore
» faut-il que cela se pratique avec fort peu de
» violence, car autrement la partie contenante
» lésée ne peut supporter tel effort (1) ».

Obs. 218. Voici une observation de Collot sur la matière dont il s'agit : « Une religieuse » des filles Saint-Magloire, rue Saint-Denis, » à Paris, âgée de soixante-douze ans, avoit » dans la vessie une pierre bien plus grosse que » ne pouvoit être une balle à jouer à la courte » paume ; j'étois en peine comment je pourrois » lui faire l'opération, afin d'éviter les écoule- » mens d'urine, qui sont familiers aux femmes » et au filles, quand les pierres ont trop de » volume. C'est pour cela qu'ayant reconnu à » la sonde que ce corps étranger n'étoit pas bien » solide, je le cassai peu-à-peu par morceaux; » je le reduisis ensuite en fragmens, et enfin » sans rien tirer de la vessie avec les instrumens, » je lui fis rendre ces fragmens, ensorte qu'au » bout de huit jours, il ne lui restoit plus rien : » elle a vecu jusqu'à l'âge de quatre-vingt deux » ans (2) ».

Collot ne fait aucune réflexion sur cette observation, et ne donne aucun précepte ; il étoit trop instruit pour ne pas redouter les accidens que détaille Marianus-Sanctus ; il ne s'est déterminé, comme il le dit, à casser la pierre en question, que parce qu'elle étoit mol-

(1) Covillard, obs. V.
(2) Collot, page 201.

le, et que par là il n'avoit rien à craindre des éclats.

1071. Tolet, ce célèbre lithotomiste, ne donne aucun précepte sur la fraction de la pierre, il se contente de dire, en parlant des tenailles de Franco et de Paré; *ce qui est très-utile pour le malade*; il ajoute quelques lignes plus haut: « si la » pierre est extrêmement grosse, il vaut mieux » la laisser, que d'exposer manifestement un ma- » lade à la mort (1) ». Paré donne la figure des tenettes incisives (pl. VI; fig. 4), plutôt comme historien que comme lithotomiste (2).

1072. Dans un Mémoire lu, en 1749, à une des séances de l'Académie de chirurgie de Paris, M. Ledran, ce célèbre chirurgien-lithotomiste condamne la fraction de la pierre dans la vessie. Cependant quelques années après il dit avoir cassé volontairement une pierre, et s'être servi, pour cela, d'une forte tenette. « Quand on ne » peut se dispenser de casser ainsi une pierre, » dit-il, il faut éviter de la mettre en bouillie, » parce que l'on ne pourroit ôter tous les mor- » ceaux trop petits, lesquels peuvent rester dans » la vessie; pour cela il faut cesser de serrer les » mords de la tenette, aussi-tôt que l'on sent » qu'elle cède à la pression (3) ».

1073. Il est aisé de sentir que cette dernière précaution sera à-peu-près nulle, si la pierre est d'une nature friable; car pour peu que l'on fasse effort sur elle pour la rompre, elle sera

(1) Tolet, chap. XIX, pag. 198.

(2) Paré, livre XVII, chap. 44, page 409.

(3) Consultations de Ledran, page 163, Paris. 1765.

plus brisée que ne le voudra l'opérateur : dans tous les cas, il lui sera impossible d'éviter qu'il y ait de petits fragmens, qui échapperont aux recherches subséquentes. Il faut bien observer qu'à l'époque où Ledran écrivoit ainsi, il y avoit une guerre ouverte entre Lecat et le frère Côme, relativement à la tenette *casse-pierre*, dont je vais parler.

1074. En 1748, dans le Journal de Verdun, novembre, le frère Côme annonça une nouvelle tenette propre à briser les grosses pierres dans la vessie. Cette annonce éveilla Lecat, qui s'empressa d'avertir le public que la tenette du frère Côme étoit à l'imitation de celle de Franco et de Paré (1). Nous observerons que cette tenette ne ressemble (et encore assez mal) à celle de Franco que par le croisement de ses branches, plus marqué que celui de la tenette dont nous nous servons (pl. VI, fig. 6, 7), et que les mords, qui ne ressemblent point du tout à ceux des tenailles incisives de Franco, sont absolument les mêmes que ceux de la tenaille de Paré, (pl. VI, fig. 4) : comme les siens, ils sont garnis, dans leur intérieur, de fortes pointes, qui y sont fixées et placées de manière que celles d'un côté ne correspondent point avec celles de l'autre côté qui leur sont opposées : les branches des tenailles gravées dans Paré sont rapprochées avec une vis; celles du frère Côme sont terminées par des poignées, à l'imitation de celles du grand dilatateur de Marianus (pl. II, fig. 4), dont se servoient les Collots.

(1) Journal de Verdun, mars 1749.

1075. Lecat a réclamé la priorité de l'invention, et a donné la figure d'une tenette casse-pierre, bien plus ressemblante à celle de Paré, que ne l'est celle du frère Côme, les branches étant rapprochées par une vis. La somme des forces que donne l'éloignement de la puissance du point d'appui, et celle qui résulte de la force de la vis sont calculées juste, 26, 666, 800 (1). En admettant la justesse de ces sommes dans la théorie, il me semble que l'auteur auroit dû calculer aussi un peu la somme de la force de la tenette, pour qu'en ployant, comme cela doit arriver immanquablement dans le cas de pierres dures, tout ce calcul et cette force ne soient pas en pure perte; il y a bien loin de la spéculation à l'exécution.

1076. On ne peut se dispenser de considérer combien une tenette pareille doit être massive pour avoir la force de casser certaines pierres dans la vessie, si tant est qu'on puisse jamais en casser quelques-unes avec cet instrument (*supposant la chose possible*, dit Ledran) (2); à moins que les branches ne soient d'un volume énorme, elles ploieront sur certaines pierres, et ne les casseront point. Assez souvent on observe dans l'extraction des pierres que les grosses tenettes ployent avec une force infiniment moindre que celle calculée par Lecat. Qu'elle difficulté ne doit-on point éprouver à placer dans la vessie une masse aussi volumineuse pour embrasser le corps étranger, et sur-tout dans une vessie qui presque toujours

(1) Lecat, parallèle des tailles, page 271, pl. III, fig. 1.

(2) Ledran, parallèle des tailles, partie II, page 69.

alors coëffe la pierre, la remplit et la serre de toute part.

1077. En examinant l'action de cette tenette sur une pierre dans la vessie, il sera difficile de ne pas partager les inquiétudes de Marianus-Sanctus (1068), sur les dangers des tentatives de la fraction : car pour peu que la pierre ne soit pas bien saisie, elle échappera de la tenette, et heurtera les parois de la vessie; la percussion sur ces parois ne sera pas moindre, si la pierre éclate sous l'instrument; la vessie même peut être grièvement blessée par les fragmens anguleux; leur nombre, en outre, exigera une introduction fréquente de la tenette, les aspérités pourront blesser les parties dans l'extraction. Enfin il faut s'attendre à tous les inconvéniens des pierres rompues, par accidens dans la vessie, et dont j'ai parlé (1046). D'après toutes ces raisons, je proscris toute tenette casse-pierre, comme ne remplissant pas le but que l'on se propose dans une infinité de cas, et comme dangereuses dans leur action.

1078. Lecat a proposé de percer la pierre avec un foret, d'introduire jusques dans son centre un instrument, dont l'action est diamétralement opposée à celle de la tenette, parce que ses serres, au lieu de se rapprocher pour écraser la pierre, s'écartent pour l'éclater du centre à la circonférence. (1). Cette idée de percer la pierre n'appartient point à Lecat, elle est dûe à Franco (2), qui a adapté à la fraction de la pierre

(1) Parallèle des tailles de Lecat, planche III, fig. 2.3, art. III, page 273.

(2) Franco, page 114, 4[e]. figure.

le foret (pl. VI fig. 11, 12), que Guy de Chauliac destinoit à l'extraction des traits entrés dans les os (1). Quant à la tenette, c'est probablement le même Guy de Chauliac qui lui en a fourni l'idée : celui-ci l'employoit pour l'extraction des flèches hérissées (2). Mon opinion, sur ce moyen de briser la pierre, est la même que celle que j'ai manifestée sur la tenette casse-pierre (1077).

1079. La fraction de la pierre pouvoit être une ressource dans un tems où l'art n'en présentoit point d'autre, où faute de ce moyen, il falloit abandonner le calculeux à son malheureux sort, ou extraire la pierre au risque de la vie du malade.

Obs. 219. Au rapport de la Charrière (3), un de ses amis taillant un homme, en Italie, trouva une pierre d'une si prodigieuse grosseur et d'une figure si monstrueuse, qu'il fut obligé de la laisser dans la vessie. Le malade mourut six heures après l'opération. A l'ouverture du corps on trouva la pierre qui pesoit une livre et demie; elle avoit la figure d'une tortue. Le prompt décès du malade donneroit lieu de croire que le Lithotomiste avoit trop répété les tentatives pour tirer une pierre dont l'extraction, au premier abord, devoit être jugée impraticable.

Obs. 220. Fabrice de Hilden rapporte qu'un

---

(1) Terebella directa ad ampliandum ossa. Guido de Cauliaco, page 27, fig. E.

(2) Tenacula cannulose pro sajittis barbulatis, *ibid*, fig. C. Venetiis, apud juntas. 1546.

(3) La Charrière, Traité d'opér. de chir. Paris 1721, page 147.

hardi Oculiste et Lithotomiste avoit tiré de la vessie d'un jeune homme de 20 ans, une pierre d'une grosseur monstrueuse; mais le malade mourut dans l'opération, qui fut longue, pénible et douloureuse (1). Fabrice donne la figure de la pierre, qui avoit près de quatre pouces de longueur, et la forme d'une poire tronquée à son sommet: le ventre ou la partie la plus large de cette poire, avoit trois pouces et demie de diamètre (1).

Obs. 221. Lamotte dit, dans son Traité complet de chirurgie (2) qu'en opérant un calculeux âgé de 18 ans, (à la méthode de Marianus, qui, dans ce tems (en 1486) étoit en usage) il trouva une pierre si grosse, qu'après qu'il eut inutilement employé toute sa force pour l'avoir, *il appuya son pied contre le banc sur lequel étoit situé le malade.* La tenette sortit en grattant le long de cette pierre, et entraina avec elle tout ce qu'elle avoit pu embrasser entre ses serres, qui furent forcées; il chargea de nouveau la pierre dans une tenette plus forte, et enfin vint à bout de la tirer, avec cette précaution, ajoute-t-il, de faire soutenir fortement la circonférence de la plaie, par un de ses élèves avec ses deux mains, *afin d'empêcher le désordre que la pierre auroit pu causer en passant, tant à la vessie qu'au périnée, et même jusqu'au verumontanum.* La pierre de la grosseur d'un œuf d'oye, pesoit neuf onces.

---

(1) Fabricius Hildanus, observ. LI, page 324.
(2) Lamotte, tome III, obs. XXXIV, page 192, édit. 1722.

C'est dans un livre qui est tous les jours entre les mains des jeunes Chirurgiens, que l'on trouve de pareils préceptes et un procédé aussi meurtrier. Le succès de l'opération, si toutefois il est tel que l'auteur le dit, fait honneur à la constitution du malade, et n'en fait point du tout à l'opérateur.

1080. Il n'y avoit donc autrefois, comme je l'ai dit plus haut, d'autre ressource, dans le cas de pierres monstrueuses, que celle de les extraire à quelque prix que ce fut, ou de les briser dans la vessie, pour faciliter leur extraction; sans quoi il falloit abandonner le malade. Alors Franco avoit raison de dire que de deux maux il falloit choisir le moindre; mais aujourd'hui que l'art présente un moyen d'extraire ces pierres volumineuses, par une incision au corps de la vessie, au-dessus du *pubis*, ces procédés meurtriers ne sont plus admissibles dans aucun cas. Dans celui où le Lithotomiste reconnoîtroit, par l'écartement des anneaux, que les serres de la tenette sont éloignées de plus de deux pouces, si la pierre n'a pu être chargée autrement (981), il ne se permettra pas la moindre tentative pour l'extraire, et aura recours sur le champ à l'épi-kysteotomie.

ARTICLE VI.

Extraction des corps étrangers qui accompagnent la pierre.

1081. En parlant des causes prochaines de la pierre dans la vessie (152), j'ai dit que les corps étrangers introduits dans ce viscère, étoient des causes déterminantes du calcul par le

rassemblement de la matière pierreuse autour d'eux, et qu'ils devenoient alors le centre ou le noyau de la pierre. La matière pierreuse ou couvre entièrement le corps étranger, ou ne le couvre qu'en partie, et ses extrêmités débordent. Dans le premier cas, la pierre entre dans la classe des pierres ordinaires, et n'exige que les précautions que nous avons indiquées.

1082. Il n'en est pas de même des pierres dont le corps étranger, qui occupe le centre, déborde la superficie. L'extraction de celles-ci exige des attentions particulières, sur-tout si la partie du corps étranger, qui déborde la pierre, est piquante et assez solide pour opposer une résistance à la sortie de la pierre. Telle seroit une grande partie des corps étrangers dont j'ai parlé (155), de longues aiguilles, de longues épingles de léton, des aiguilles à tête d'ivoire, etc. De tous les corps étrangers incrustés de matières pierreuses, ceux-ci sont les plus dangereux, parce qu'en chargeant la pierre, en la mouvant dans la vessie, les extrêmités de ces corps peuvent la blesser grièvement, et qu'en retirant la pierre ces pointes peuvent, en se présentant en travers, s'opposer à sa sortie; placées obliquement dans la tenette, elles peuvent aussi s'engager et s'enfoncer dans la vessie à son orifice, ou dans son col, et offrant ainsi une résistance presqu'invincible à l'extraction de la pierre, elles peuvent causer des accidens graves.

1083. La répugnance qu'ont les malades à avouer l'intromission des corps étrangers dans la vessie par l'urètre, fait que le Lithotomiste est rarement instruit de cette circonstance; mais comme ce cas n'est pas rare, il doit le prévoir.

C'est encore une raison de plus pour ne point négliger l'introduction du doigt dans le *rectum*, que j'ai recommandée plusieurs fois, à l'effet de connoître l'état des parties qui avoisinent la vessie et la vessie elle-même. Si par le doigt introduit dans l'*anus*, et pressant légèrement le bas-fond de la vessie, le malade éprouve de la douleur, et que d'ailleurs ce viscère ne paroisse pas dans un état inflammatoire et douloureux, ce que le cathétérisme exploratif aura fait connoître (220), on pourra soupçonner un pareil corps étranger. On questionneroit de nouveau le malade, et si on n'obtient point son aveu, on ne perdra point de vue ce soupçon en opérant.

Si le doigt, introduit dans la vessie, reconnoît le corps étranger; s'il peut le parcourir en totalité ou en partie, il cherchera à en diriger la pointe vers l'orifice de la vessie, de manière à ce qu'elle se présente à la tenette et qu'elle puisse être comprise entre ses serres avec la pierre, et alors la difficulté sera prévue. Si le Lithotomiste ne pouvoit parvenir à déranger la pierre, parce qu'elle seroit placée en travers, il introduira la tenette dans la vessie, écartera assez les mords pour tenter d'embrasser le corps étranger par ses extrêmités, et serrant fortement, il tâcheroit d'en ployer les pointes sur la pierre, et alors, à l'aide d'une plus grande dilatation du col de la vessie, il en feroit l'extraction; mais la plupart du tems, il faut l'avouer, on ne prévoit, on ne connoit l'existence de ces corps étrangers, que lorsqu'ils sont tirés de la vessie; si l'on saisit la pierre qui en renferme un, de manière à ce qu'une de ses

extrêmités se présente heureusement à la tenette, l'extraction est facile; si on la saisit en travers, l'extraction est laborieuse, et ne peut avoir lieu sans que les extrêmités qui débordent la pierre, ploient et se couchent sur elle.

1084. Dans un grand hopital, l'année dernière, une pierre, traversée par une aiguille, fut extraite de la vessie d'un calculeux: les extrêmités de l'aiguille étoient ployées. L'opérateur interrogé sur cette circonstance, donna à croire qu'elles s'étoient ainsi ployées dans la vessie; pourquoi recourrir à de pareilles raisons, quand les gens instruits ne peuvent ignorer que le Lithotomiste n'est pas toujours le maître de saisir la pierre comme il le veut, qu'il la saisit comme il peut, et que l'aiguille saisie par son milieu, n'a pu être tirée, sans qu'elle ait été dans la nécessité de se ployer pour franchir le passage.

Obs. 222. Morgagni a trouvé dans la vessie d'une fille de 14 ans, une aiguille à cheveux. La vessie étoit si resserée autour de ce corps étranger, sur lequel il s'étoit formé des couches calculeuses, que ce viscère ne pouvoit contenir d'autre corps, et que les urines s'écouloient à mesure qu'elles y arrivoient; cette aiguille avoit été introduite seize mois avant la mort de la malade (1).

Le frère Côme rapporte l'observation d'une garde malade qui s'étoit introduite dans l'urètre un cure-oreille d'yvoire; cet instrument incrusté

(1) Morgagni, de caus. et sed. morb. epist. 42, art. 20.

de matière pierreuse, étoit placé en travers, derrière le col de la vessie. Il fut tiré par l'épi-kysteo-tomie, ou taille au-dessus du *pubis* (1).

1085. Si un pareil corps étranger étoit, pendant l'opération, reconnu dans la vessie, et que l'on put obtenir du malade des renseignemens sur sa nature, particulièrement sur sa longueur, si on ne pouvoit parvenir à lui donner, dans ce viscère, une situation avantageuse pour son extraction (2), il n'y auroit pas à balancer: il faudroit recourir à l'épi-kysteo-tomie; c'est le parti qu'a pris M. Stella dans l'observation suivante.

Obs. 223. Une fille du village de Salo, dans le territoire de Padoue, voulant se soulager d'une démangeaison qu'elle éprouvoit aux parties naturelles, employa pour cet effet la tête d'une longue épingle de fer; elle s'endormit, et trouva, en s'éveillant, que l'épingle avoit passé par le méat urinaire et étoit tombée dans la vessie, d'où elle essaya inutilement de la retirer. La honte lui fit cacher cette avanture pendant huit mois: mais les douleurs qu'elle souffroit, occasionnèrent dans son tempérament un dépérissement si visible, que ses parens s'en apperçurent, et parvinrent à tirer d'elle l'aveu de la cause de son mal; on la fit voir à quelques Chirurgiens du canton, qui

(1) Taille au haut appareil, Bruxelles, 1779, page 99.

(2) Il est aisé de sentir que toutes les tentatives que l'on feroit par le doigt introduit dans le *rectum* ou dans le vagin, ne pourroient être que dangereuses, à cause des mouvemens que l'on imprimeroit à la pointe du corps étranger, sur lequel on agiroit aveuglement.

rentèrent inutilement de la soulager. Enfin au bout de vingt mois M. Stella, célèbre Médecin de Venise, la visita; il la trouva accablée de douleur et presque exténuée par une fièvre lente; ayant introduit une sonde d'acier dans la vessie, il sentit avec peine le corps étranger, qui, dès qu'il l'avoit touché, se déroboit à l'instrument; l'introduction du doigt dans le vagin, ne lui fit sentir aucune dureté ni aucune tumeur.

Pour reconnoître ce corps, si obstiné à se cacher, M. Stella dilata l'urètre avec une éponge préparée, et ayant, à l'aide d'un gorgeret, introduit son doigt dans la vessie, il sentit distinctement l'épingle, dont plus d'un tiers étoit incrusté d'une matière pierreuse; elle étoit logée vers la partie supérieure de la symphise des os *pubis*, et chatonnée dans une espèce de poche, que la vessie avoit formée en se moulant autour; le reste traversoit ce viscère de droite à gauche; cette situation ne permettoit pas de faire l'extraction du corps étranger, à l'ordinaire, avec des tenettes droites ou courbes introduites dans l'urètre; on ne pouvoit délivrer la malade qu'en la taillant au haut appareil; mais le fâcheux état auquel elle étoit réduite, ne permettoit guère d'espérer un heureux succès; cependant comme la mort étoit certaine en différant l'opération, les parens de la malade pressèrent M. Stella de la tenter. Il la pratiqua: il tira aisément la pierre à laquelle l'épingle fatale servoit de noyau; mais le fâcheux pronostic de M. Stella ne fut que trop juste, la malade mourut le troisième jour de l'opération, malgré tous les secours que l'on put lui donner

(1). La conduite qu'a tenue M. Stella est digne d'éloges; le succès auroit probablement couronné son opération, si elle eût été faite plutôt, ou si le sujet n'eût pas été aussi épuisé.

Les exemples de corps étrangers, causes déterminantes de la pierre, et tirés par l'opération de la taille, sont très-multipliés; nous en avons cité quelques-uns (2). Nous venons d'exposer le procédé à suivre dans ceux qui présentent le plus de difficulté: les autres, tels que des balles de métal, des fragmens de bois, de paille, etc. ne sont pas plus difficiles à extraire: il en est cependant, tels que les fragmens de bougie, qui présentent d'autres difficultés.

1086. En traitant de la cure préservative (3), nous avons fait remarquer la difficulté de reconnoître d'une manière précise la présence d'un fragment de bougie introduit dans la vessie, la difficulté et même l'impossibilité de l'extraire par la voie qu'il a parcourue pour y entrer; nous avons observé, avec Ledran (315), que ces fragmens de bougie, échauffés par la chaleur de la partie, se pelotonnoient dans cet organe, et nous avons conclu à l'opération de la taille, comme le seul parti à prendre pour délivrer le malade de ce corps étranger, qui ne doit pas tarder à s'incruster de matière pierreuse.

Ceux qui ont eu occasion d'extraire des bougies par l'opération de la taille, ont eu la plus grande

---

(1) Mémoires de l'Académie des sciences de Paris année 1750.

(2) Voyez causes déterminantes de la pierre, tome I, page 147.

(3) Voyez traitement préservatif, n°. 313 et suiv.

difficulté à les reconnoître par le cathétérisme exploratif, par le cathéter pendant l'opération, et par les tenettes; ainsi, à moins que l'incrustation n'ait eu le tems de se faire, et qu'elle ne soit assez épaisse pour être distinguée par la tenette, il est extrêmement difficile de charger le corps étranger. Desault pense, avec raison, que son extraction, s'il n'est pas suffisamment incrusté, seroit plus facile avec un crochet mousse. Je craindrois cependant l'effet de la pointe de cet instrument sur l'intérieur de la vessie, et je préférerois des pinces simples, telles que celles à polype courbes, dont l'extrêmité des serres rapprochées laisseroient entre elles un intervalle d'une demi-ligne, avec lesquelles on chercheroit le corps étranger plus particulièrement dans le bas-fond de la vessie; il faut s'attendre à tâtoner long-tems avant de saisir le corps étranger, qui cependant peut l'être à la première tentative: enfin dans ce cas, une curette alongée et terminée en pointe obtuse, pourra être employée avec succès.

1087. En traitant des corps étrangers, autres que la pierre, je ne puis me dispenser de parler de ceux qui adhèrent à la vessie ou à son orifice, et qui sont comme un prolongement de la membrane interne de ce viscère, ou de la substance même de la prostate. Ces tumeurs, comme je l'ai observé dans la quinzième observation, cachent, assez souvent, une ou plusieurs pierres, et empêchent la tenette de les saisir.

Obs. 224. Covillard dit, qu'après avoir introduit la tenette dans la vessie d'un calculeux, il tira une carnosité dure et calleuse; ensuite, pour reconnoître s'il y en avoit d'autres, il porta

son doigt dans la vessie, et trouva, à un travers de doigt, tout autour de l'orifice intérieur, des carnosités, parties desquelles il tira, tant avec le doigt qu'avec la tenette; après cela il tira la pierre, qui se trouva de la grosseur d'un bon œuf de poule. L'opération eut le succès desiré (1). Covillard prenoit des tumeurs fongueuses ou squirreuses pour des carnosités, terme dont on se servoit dans ce tems, pour exprimer les embarras dans l'urètre, maladie niée et avec raison par la plupart des modernes.

On lit dans le Journal des Savans, année 1693, une observation donnée par M. Panthot, médecin de Lyon.

Obs. 225. Horace Panthot, chargé de faire l'opération de la taille à un homme âgé de soixante-cinq ans, avoit observé, par le cathétérisme, dans le fond de la vessie, l'existence d'un corps charnu, qui empêchoit la sonde de tourner. Cette difficulté donna lieu de croire qu'il y avoit un fongus dans la vessie, lequel contenoit une ou plusieurs pierres (2). Aussi-tôt que M. Panthot eut ouvert la vessie, il coupa le fongus par le milieu et par sa racine; au même instant il tira cinq pierres semblables à de grosses noisettes, et quatre qui tombèrent comme des grains de chapelet; il en tira encore pendant quelques jours, jusqu'au nombre de vingt-deux, d'inégale grosseur, mais toutes fort lisses et fort polies; le malade, au lieu d'être soulagé, sentit de nouvelles douleurs; on

(1) Covillard, obs. XIV.

(2) La présence d'un fongus dans la vessie, n'est point un indice de l'existence de pierres dans ces fongus.

lui tira encore trois pierres, et trois jours après deux autres de la même qualité que les précédentes; on sentit encore par la cannule et par la sonde d'autres pierres, que le fongus retenoit. Le malade tomba dans un extrême dégoût, ensuite le vomissement le prit; son ventre s'arrêta, il urinoit fort peu, quoiqu'il bût beaucoup; sa plaie changea de couleur, les mains, les bras et le ventre enflèrent, et dix jours après, le reflux d'urine ayant rempli sa poitrine, il mourut.

A l'ouverture du corps, on observa une pierre grosse comme une fève, sous la membrane commune du foie; le rein gauche se trouva plein de pierres de différente grosseur; le rein droit, moins gros que l'autre, étoit aussi rempli de pierres; ces organes ressembloient plutôt à des sacs qu'à des reins: l'un et l'autre uretère étoient oblitérés.

On trouva deux fongus dans le fond de la vessie, un peu plus bas que la plaie, où ils empêchoient la sortie de l'urine; derrière ces fongus, il y avoit trois pierres de même grosseur et qualité que les autres. Ces fongus étoient faits en crête de coq, rouges par la pointe, d'une médiocre consistance, d'une dureté presque cartilagineuse à leur base.

1088. Ces tumeurs et ces fongosités ne peuvent être saisies par les mords de la tenette, sans que l'opérateur s'en appercoive par la nature du corps qu'il embrasse; il saura bien les distinguer d'une pierre par la résistance, qui ne sera pas la même que celle que présentera un calcul; d'ailleurs, après une pression légère, et sur-tout au moindre tiraillement, les cris du malade l'avertiront que le corps étranger adhère à la vessie; il

ne le prendra pas pour un pli de ce viscère, quand il sera attention que ces plis ne peuvent être saisis par les serres de la tenette, qui sont écartées d'une ligne et demie (999). Un lithotomiste exercé ne prendra donc point le change, et quand il sentira entre les mords de la tenette une substance molasse, ou au moins, moins résistante qu'une pierre, quand ce corps fléchira un peu sous la tenette, et que le plus léger tiraillement occasionnera de la douleur, il pourra juger sainement de la nature de ce corps, et il en tentera l'extraction avec la plus grande douceur. Si la tumeur paroît résister, il employera la torsion, en tournant la tenette sur son axe; si la douleur est médiocre, il fera l'extraction; mais si la tumeur résiste, et que le malade éprouve de vives douleurs, il renoncera à l'extraction, et n'exposera point son malade aux dangers qui résulteroient du déchirement de la membrane interne de la vessie, déchirement qui souvent cause la mort des opérés, comme le prouvent les observations suivantes.

Obs. 226. M. Guerin le père, opérant un homme âgé de cinquante ans, trouva beaucoup de résistance à introduire la sonde dans la vessie; l'incision faite à l'ordinaire, il porta la tenette, et tira d'un seul coup deux lambeaux d'excroissance de chairs fongueuses, &c., le malade mourut le huitième jour. On trouva à l'ouverture du cadavre, du côté droit de la vessie, un lambeau d'excroissance en forme de champignon, qui bouchoit en partie l'orifice de la vessie (1).

(1) Mém. de l'Acad. de chir. de Paris, tome I, *in*4°, page 402.

Obs. 227. Manget, dans sa Bibliothèque anatomique, fait mention de deux caroncules extirpées de la vessie avec une pierre. Le malade éprouva les accidens les plus graves, auxquels il succomba le douzième jour (1).

Obs. 228. Houstet opérant un officier âgé de soixante-quinze ans, et croyant tenir une pierre entre les mords de la tenette, s'apperçut, en la serrant, qu'elle n'avoit saisie qu'un corps molasse. Il fit de nouvelles recherches pour trouver la pierre ; le même corps s'engagea de nouveau dans les serres de la tenette. Il prit le parti d'en faire l'extraction ; après l'avoir tiré, il s'apperçut que c'étoit une excroissance charnue ; un autre corps pareil s'étant encore présenté, il le tira ; il eut ensuite beaucoup de facilité à charger trois pierres, qu'il tira à trois reprises différentes. Le malade mourut le cinquième jour (2). Tel fut le sort de M. Janson, que Morand tailla, et auquel il tira un fongus avec la pierre. Le malade succomba aussi aux accidens, le cinquième jour (3).

1089. Quoique les exemples de fongus extraits sans danger de la vessie ne soient pas rares, il n'est pas moins vrai, d'après les observations que nous venons de citer, et nombre d'autres, que l'extraction de ces tumeurs entraîne assez souvent des accidens mortels. Aussi toutes

---

(1) Mém. de l'Acad. de chir. de Paris, tome I, page 395.

(2) Opuscules de chirurgie de Morand, partie II, page 131.

(3) Tome I, première partie, page 398.

les fois que le lithotomiste pourra se dispenser de les extraire, je pense qu'il devra le faire; il commettra à la nature le soin d'en débarrasser la vessie. Plusieurs observations de Collot prouvent que ces fongus sortent assez volontiers spontanément. Le lithotomiste pourra seulement aider le travail de la nature, en irritant avec la tenette le corps étranger, et en y déterminant par là une inflammation locale qui, suivie de la suppuration, pourra opérer la chûte des fongus.

Obs. 229. L'automne 1795 j'opérai, boullevard du Temple, M. Mercier, âgé de 57 ans, qui depuis long-temps éprouvoit les symptômes de la pierre. En portant mon doigt dans la vessie, je sentis à l'orifice de ce viscère une tumeur fongueuse, flotante dans l'intérieur, et dont la base me parut transversale, et avoir quelques lignes de largeur. L'extraction de la pierre faite, j'hésitai un instant si j'extirperois cette tumeur, soit avec l'instrument tranchant, soit en l'arrachant : je me déterminai à la laisser, après l'avoir irritée un peu avec les mords de la tenette. Le malade a parfaitement guéri, et n'éprouve depuis aucune difficulté à rendre ses urines, qu'il garde à volonté.

J'ai été témoin plusieurs fois, et cela m'est aussi arrivé, qu'en retirant la pierre, la tenette entraînoit une petite portion qui, au premier abord, avoit l'apparence graisseuse; mais qui, examinée avec attention, présentoit une texture serrée et ressemblante assez à la substance de la prostate. Ces petites tumeurs, probablement attachées à l'orifice de la vessie, ont été arrachées par la pierre, ou accrochées entr'elle et les mords de

la tenette : je n'ai jamais observé que cette extraction ait été suivie d'accident.

Toutes les fois qu'on remarquera que ces tumeurs sont attachées par une base large, je crois qu'il sera prudent de n'en point faire l'extraction, pour peu qu'elles présentent de résistance. Quant à celles qui ont un pédicule mince, on pourra les arracher par torsion, comme on arrache un polype nazal ou du vagin, ou de la matrice : on fera bien de lier ce pédicule, si toutes fois cela est pratiquable, comme dans le cas suivant.

Obs. 230. A l'occasion d'une tumeur charnue attachée à la face interne de la vessie d'une femme, près le col de ce viscère, et qui dans les efforts qu'elle faisoit pour uriner, sortoit hors l'entrée de l'urètre, Warner fendit le canal jusque près le col, et lia la tumeur près son attache. Elle fut détachée le sixième jour; son volume étoit celui d'un œuf de poule (1).

Article VII.

Des accidens pendant l'opération.

1090. Après avoir exposé le manuel de l'opération de la taille, dans les cas tant simples que difficiles, je vais parler des accidens qui peuvent survenir pendant l'opération, tels que la syncope, la convulsion, l'hémorragie, l'ouverture du *rectum*; il est d'autres accidens que l'on ne peut

(1) Warner, observ. XXX. Cette observation est insérée dans les Transf. phil. imprimées en 1751.

considérer comme tels, qui portent cependant du trouble dans l'opération : telles sont les hernies par les anneaux ou l'arcade crural, et la chûte du *rectum* : nous en avons parlé (765, suiv.).

1°. *Syncope du malade.*

Deux causes peuvent déterminer la foiblesse du malade ; la première, la crainte dont son imagination peut être affectée à l'approche de la douleur, et à la vûe de l'appareil ; la seconde, la longueur de l'opération, qui occasionne l'épuisement de ses forces.

1091. S'il n'est pas rare de voir des personnes tomber en syncope à la vue seule de l'appareil de la saignée, quel effet ne produira pas à plus forte raison sur un sujet craintif un appareil effrayant qui lui retrace d'avance les douleurs que son imagination grossit, et auxquelles il ajoute l'incertitude de l'événement ? Si la foiblesse arrive avant l'opération commencée, le chirurgien n'hésitera pas à faire remettre le malade dans son lit, et attendra, pour l'opérer, un moment plus favorable. Quelquefois les malades tombent en syncope dans le temps même de l'opération. Dans ce cas, lorsque l'opération sera très-avancée, lorsque l'extraction de la pierre ne présentera aucune difficulté, on achevera l'opération ; dans le cas contraire on la suspendra, et on remettra l'extraction de la pierre à un autre temps. Je n'ai heureusement jamais vu périr de malade pendant des opérations de chirurgie ; mais ce malheur est constaté par tant d'observateurs, que l'on ne peut en révoquer en doute la possibilité. Un opérateur prudent ne doit donc pas s'y exposer :

si le cas arrivoit, il seroit d'autant plus répréhensible, que ce malheur seroit l'effet de son imprudence et de son opiniâtreté. Si la foiblesse du malade n'est point inquiétante, si le pouls se soutient, on lui administrera les secours usités en pareils cas, tels que l'aspersion de l'eau froide sur le visage, le vinaigre ou autres liqueurs ou sels actifs présentés sous le nez : l'opération terminée, le malade sera promptement mis dans son lit, dans une situation horisontale, et on lui continuera les même secours, ayant sur-tout soin que le local soit bien aëré.

1092. L'épuisement des forces par la longueur de l'opération mérite une attention particulière, à cause des suites funestes qu'il peut avoir. En général la longueur de l'opération dépend toujours de la recherche de la pierre, et de la difficulté de l'extraction : le lithotomiste prudent saura mettre des bornes à ses tentatives, et s'arrêter à propos.

2°. *La convulsion.*

1093. Un des accidens les plus graves, qui puisse avoir lieu pendant l'opération de la taille, c'est l'état convulsif du malade; de tous ceux qui en ont été attaqués, je n'en ai vu aucun échapper à la mort. Le chirurgien doit donc être très-attentif sur cet accident, et dans quelque tems de l'opération qu'il se manifeste, il doit sur-le-champ faire délier le malade, et le faire porter promptément dans son lit, lui faire administrer les antispasmodiques les plus puissans. On sait combien le moral peut influer sur le physique; la peur est une des affections les plus redoutables

bles dans les opérations de chirurgie : j'ai rapporté des exemples qui prouvent cette vérité (375).

3°. *L'hémorragie.*

1094. L'incision extérieure faite de la manière que je l'ai décrite (846), on ne sera point exposé aux hémorragies provenant de la lésion des artères qui se portent au bulbe de l'urètre et aux corps caverneux ; mais on n'évitera pas celles qui se portent au périnée, et particulièrement au *rectum* : celles-ci peuvent être plus grosses qu'elles n'ont coutume d'être ; quelquefois la branche inférieure de la honteuse interne (pl. VII, fig. 2), est plus éloignée de la branche montante de l'ischion, et plus rapprochée du centre du périnée, et alors elle peut être intéressée dans l'incision : c'est pour l'éviter que j'ai conseillé de ne point trop latéraliser l'incision extérieure : plusieurs fois j'ai vu dans cette première incision le sang sortir en arcade et en gros jet, fourni par cette branche inférieure de la honteuse, ou par les rameaux qu'elle donne aux parties voisines.

1095. Si l'hémorragie est légère, elle n'arrêtera point le lithotomiste, qui continuera son opération; mais il arrive assez souvent, l'extraction faite de la pierre, qu'on apperçoit le sang couler en assez grande abondance; autrefois dans ce cas on pansoit le malade avec une tente grosse et solide, couverte de baume d'Arcœus, pour y faire adhérer la poudre de vitriol romain, calcinée; ou on couvroit la tente avec un médicament composé de poudre de colophone, bol d'armenie, thérébentine pulvérisée, sang de dragon, vinai-

gre, blanc d'œuf, et huile rosa; si ces remèdes pouvoient être utiles dans le cas de petites artérioles ouvertes, ils avoient l'inconvénient de boucher le passage aux urines, dont une partie s'infiltroit dans le tissu cellulaire du *scrotum* et du périnée : les moyens que nous mettons en usage aujourd'hui sont mieux raisonnés.

1096. Si à la suite de la première incision on apperçoit une hémorragie, si l'on peut connoître le vaisseau d'où sort le sang, ce qui est plus facile lorsqu'il sort en jet, on commencera par s'occuper de cet accident. Si l'on présume pouvoir lier l'artère qui fournit le sang, et si elle est pour cela assez à la portée du doigt, on la saisira avec une pince à disséquer, et on en fera la ligature. Cheselden disoit qu'il lioit les artères ouvertes; et c'étoit pour se donner la facilité de le faire, qu'il pratiquoit une incision très-étendue aux tégumens, incision que recommandent en général tous les auteurs anglais. Mais Cheselden ne pouvoit lier que les artères superficielles; car s'il est possible de porter les pinces profondément, il ne l'est pas d'y conduire l'anse du fil pour pratiquer la ligature; d'ailleurs, à une certaine profondeur, il est impossible de reconnoître précisément le lieu d'où sort le sang; il est encore plus difficile d'y porter l'aiguille courbe pour embrasser l'artère, ou au moins le tissu cellulaire qui l'enveloppe. Morand avoit bien senti le ridicule d'une pareille ligature à une certaine profondeur, lors qu'en parlant de celle que pratiquoit Cheselden, il dit : « Mais l'on » pense bien qu'il ne pouvoit lier que les artères » qui fournissoient à l'extérieur un jet de sang

» visible : ce texte est éclairci par un autre de » M. Chefelden (1) ».

1097. *Obs.* 231. En mai 1795, Desault a fait, dit-on, à l'Hôtel-Dieu, la ligature de l'artère honteuse ouverte dans une taille pratiquée avec le gorgeret d'Hawkins. Celui qui le premier me parla de cette ligature, me dit qu'aussi-tôt que Desault s'apperçut de l'ouverture de l'artère, dont le sang sortoit en gros jet, il porta son doigt sur le lieu de l'ouverture du vaisseau, qu'il conduisit vers cet endroit une aiguille courbe ordinaire, qu'il passa entre la branche montante de l'ischion et l'artère, qu'il embrassa et lia; le sang arrêté, il procéda à l'extraction de la pierre. D'après ce récit, je niai la possibilité d'une pareille ligature. Un témoin de l'opération me dit le lendemain que la ligature de l'artère n'avoit été faite qu'après l'extraction de la pierre, que l'aiguille dont on s'étoit servi avoit à-peu-près dix-huit lignes de diamètre, qu'elle s'étoit perdue dans la plaie, au point qu'il n'en paroissoit rien à l'extérieur; il n'y a pas de doute alors qu'elle n'eût été portée profondément.

Comment concevoir, malgré l'écartement de la plaie, procuré par l'extraction de la pierre, que le doigt indicateur de la main gauche presque tout entier, et une partie du pouce et de l'indicateur droit, entre lesquels l'aiguille devoit être saisie, aient pu être contenu dans la plaie, et y avoir assez de jeu pour y faire manœuvrer l'aiguille? Tous ces procédés qui s'écartent de la

(1) Opuscules de chir. partie II, page 116 et suiv.

pratique ordinaire, ont un grand inconvénient, celui de n'avoir point lieu en présence des personnes instruites, auxquelles la moindre particularité n'échappe point : telle est ma profession de foi à cet égard, dût elle déplaire à ces prôneurs, à ces grands enthousiastes de tant de merveilles, auxquelles quelques-uns ajoutent foi aveuglement, et auxquelles d'autres ne croient pas plus que moi.

On m'a ajouté, relativement au fait dont il est ici question, que le lithotomiste avoit dit que dans le cas où il n'auroit pu réussir avec cette aiguille courbe, il se seroit servi d'une petite, droite, qu'il auroit portée de haut en bas, entre l'artère et la branche de l'ischion. Cette idée appartient à M. Verdier, qui a imaginé, en 1762, une aiguille (pl. v, fig. 13) déliée, de la longueur de quatre pouces et demi, et ployée à deux pouces et demi à-peu-près de son manche, courbée légèrement sur le dos, et dont les deux parties ne sont distantes l'une de l'autre que de six lignes : la pointe est un peu plus rapprochée de sa tige; à deux lignes de son extrêmité, elle est percée pour recevoir le fil : cette pointe, à une ligne à-peu-près au-dessus de son ouverture, est jointe au corps de l'aiguille, par le moyen d'une vis, de manière que la pointe passée à travers les parties et à vue, on la devise et on la retire avec le fil, et le corps de l'aiguille est retiré par le chemin qu'il a pris pour pénétrer dans la plaie.

1098. Cet instrument, au premier coup-d'œil, paroît présenter un grand avantage; mais il n'est pas aisé de le manœuvrer dans la plaie, à moins que l'artère ne soit assez écartée de la branche du *pubis*; autrement la pointe engagée derrière

l'artère, appuyée sur l'os, on a beaucoup de peine à glisser l'aiguille sur lui pour la faire passer entre l'os et l'artère. Il est vrai que celle-ci ne peut être intéressée que dans le cas où elle est plus rapprochée du centre du périnée : cette aiguille pourra être employée avec le plus grand succès pour la ligature de la branche inférieure de la honteuse.

1099. En proposant de procéder de suite à la ligature des artères ouvertes, je suis d'un avis contraire à celui que donne un auteur moderne, M. Bell, qui conseille de ne faire les ligatures qu'après l'extraction de toutes les pierres contenues dans la vessie (1) ; il n'y a pas de doute que par cette extraction le col de la vessie et toute l'étendue de la plaie sont plus élargis par le passage de la pierre, et que par là on a plus de facilité à faire la ligature ; mais il résulte aussi de là un grand inconvénient, c'est que la plupart du temps, et même toujours, on est privé de ce moyen le plus sûr d'arrêter le sang ; car celui-ci cesse bientôt de sortir en jet, en sorte qu'après l'extraction on ne peut plus distinguer précisément le lieu d'où sort le sang, et qu'alors on s'expose à placer au hasard une ligature sur laquelle on peut quelquefois d'autant moins compter, que le passage de la pierre détermine souvent une contusion ou une légère meurtrissure, ou au moins un écartement tel que fronçant l'extrêmité du vaisseau coupé, l'hémorragie est suspendue. Je crois donc qu'il est plus prudent de

(1) Cours complet de chir. chap. XI, sect. VII, quatrième édition.

procéder de ſuite à la ligature des artères, que de compter ſur un écartement qui ne rendra pas le procédé plus pratiquable, ſi l'artère ouverte eſt profondément ſituée, alors il faudra obſerver plus de précaution dans l'extraction de la pierre, pour ne pas détacher la ligature, ce qui n'aura point lieu, ſi dans l'extraction on place les cuillers de la tenette de la manière que nous l'avons preſcrit (985).

1100. Si l'on ne pouvoit connoître préciſément le lieu d'où ſort le ſang, ou ſi l'artère ouverte étoit ſi profondement placée que l'on ne pût la lier, le lithotomiſte continuera l'opération; ſi la recherche de la pierre et ſon chargement préſentoient des difficultés, et entraînoient bien du temps, et que le doigt d'un aide ne pût s'oppoſer à l'iſſue du ſang qui couleroit avec abondance, le lithotomiſte auroit égard à cet accident le plus preſſant, ſuſpendroit l'opération pour s'en occuper, et il remettroit l'extraction de la pierre à un autre temps; il n'auroit pas le même procédé à ſuivre, ſi la longueur de l'opération avoit pour cauſe la difficulté de l'extraction: car alors la pierre dans ſon paſſage ou la tenette comprimeroit aſſez le vaiſſeau pour s'oppoſer à la perte de ſang.

1101. La pierre retirée, ſoit que l'hémorragie continue, ſoit qu'elle ſoit arrêtée, le lithotomiſte employera le moyen de compreſſion, ſi celui de la ligature n'eſt pas pratiquable; car il doit être ſûr que le ſang arrêté ne tardera pas à paroître de nouveau. Il mettra dans la plaie une canule de gomme élaſtique, de la manière dont je le dirai en parlant de l'hémorragie qui ſurvient après l'opération.

4°. *L'ouverture du* rectum.

1102. Cet accident n'est pas si rare que se l'imaginent ceux qui ne pratiquent pas fréquemment la lithotomie : ceux qui opèrent souvent n'hésitent point à prononcer que pareil évènement n'arrive point à un chirurgien attentif. Cependant le célèbre Cheselden a avoué qu'il lui étoit arrivé plusieurs fois d'ouvrir le *rectum* : or Cheselden étoit un opérateur attentif et exercé.

1103. J'aurai le courage d'imiter la franchise de cet illustre chirurgien, et j'avouerai que j'ai ouvert l'intestin *rectum* à trois enfans et à un homme, âgé de plus de soixante ans. Voici ce que j'ai observé sur ces quatre sujets, et sur quelques autres, auxquels pareil accident est arrivé.

Obs. 232. J'opérai le premier âgé de sept ans, rue du Cherche-Midi, il y a environ vingt-cinq ans, en présence de Chopart et de plusieurs de mes confrères. L'extraction de la pierre faite, je portai mon doigt dans la vessie, pour reconnoître s'il n'y avoit pas quelqu'autre pierre. Mon doigt, en sortant, fut frappé par une portion d'air qui sortoit par la plaie avec sifflement : je fus le seul qui m'apperçus de cet accident. Le lendemain j'introduisis mon doigt dans le *rectum*, pour m'assurer du fait ; je sentis en effet une petite fissure qui me fit connoître le lieu de l'incision : il passa, pendant les premiers jours des vents du *rectum* dans la plaie, mais rien autre chose : aucune partie d'urine n'entra dans le *rectum*. Je me chargai moi-même de donner des lavemens au malade, qui guérit parfaitement en trente jours, sans aucune incommo-

dité. Je l'ai vu plusieurs fois depuis, jouissant de la plus parfaite santé.

Obs. 233. J'opérai le second, âgé de six ans, à l'hôpital de la Charité ; une petite quantité de matière stercorale, que j'observai entre les lèvres de la plaie le surlendemain de l'opération, ne me laissa aucun doute sur l'ouverture du *rectum*, que je reconnus petite d'ailleurs, par l'intromission du doigt dans l'*anus*. Les lavemens furent donnés au malade par un élève chirurgien, auquel je recommandai de diriger la canule du côté opposé à la plaie. Cet enfant a guéri parfaitement bien sans fistule, et à-peu près dans le temps ordinaire.

Obs. 234. Chez le troisième, un peu plus jeune, que j'opérai également à l'hôpital de la Charité, je ne m'apperçus de l'ouverture du *rectum* que par la sortie d'un vers et d'une assez grande quantité de matières stercorales, qui se manifesta le surlendemain de l'opération ; mon doigt introduit dans l'*anus*, j'y reconnus une assez grande ouverture, et telle que j'aurois pu y passer le bout du petit doigt. Le petit malade étoit extrêmement maigre : il resta à l'hôpital pendant vingt-cinq jours après l'opération ; ses forces ne revenant point, je conseillai à ses parens, qui habitoient la campagne, de l'y mener, et sur-tout de me donner de ses nouvelles, ce qu'ils n'ont pas fait. Je présume que cet enfant aura succombé à l'épuisement où il étoit lors de sa sortie de l'hôpital, ou qu'au moins il lui sera resté une fistule.

Obs. 235. Le calculeux sexagenaire que j'opérai étoit extrêmement gras : le sang qu'il rendit par l'*anus* le lendemain de l'opération, et l'introduction

de mon doigt dans cette partie me firent connoître l'incision faite au *rectum*, dans laquelle le doigt pénétroit. La suppuration établie, j'observai qu'aucune partie d'urine ne passoit par le *rectum*, ni d'excrémens par la plaie : les vents seuls se frayoient une route par ce passage ; le malade en rendoit fréquemment, tantôt par la verge, tantôt par la plaie, qui a resté fistuleuse. J'ai tenté inutilement la guérison, au moyen d'une grosse canule de gomme élastique, introduite dans le *rectum* : à l'égard de la sonde élastique introduite par l'urètre dans la vessie, je me suis apperçus qu'elle étoit plus nuisible qu'utile ; mon doigt introduit dans l'*anus*, la trouvoit dans l'intestin, c'est-à-dire, qu'il en touchoit une partie au niveau de la paroi intérieure du *rectum* ; malgré toutes mes tentatives pour obtenir la guérison, la plaie est restée fistuleuse, et probablement elle l'est encore.

1104. D'après mes observations sur l'ouverture de l'intestin par l'incision, soit chez les sujets que j'ai opérés, soit chez plusieurs autres, il paroît que cette blessure guérit assez facilement chez les enfans, quand l'incision n'est pas bien étendue, et quand ils ne sont pas exténués par la maladie ; mais que quand cette incision est très-grande, elle reste fistuleuse, et qu'alors il s'ensuit une voie de communication entre le col de la vessie et le *rectum*, et la plupart du tems encore une fistule au périnée.

Obs. 236. J'ai eu occasion, en 1793, de voir à l'hôpital de la Charité, un homme auquel, dans une opération de taille faite il y avoit longtemps, on avoit ouvert le *rectum* : l'incision extérieure étoit parfaitement cicatrisée, les uri-

nes couloient abondamment par l'*anus*, écoulement que le malade qualifioit de dévoiement : la sonde introduite dans l'urètre passoit comme d'elle-même dans le *rectum*, où j'observai une longue incision.

1105. C'est à tort que l'on a attribué au lithotome caché l'accident de l'ouverture du *rectum* : cet instrument ne la détermine pas plus que tous les autres ; si pouvant être évitée, elle arrive avec le lithotome caché, qu'on ne s'en prenne pas à l'instrument, mais à la main de celui qui le conduit : *non crimen artis, si quod professoris est*. La lame du lithotome caché peut être aussi bien dirigée que celle des autres lithotomes. On sait que le *rectum* a été plusieurs fois incisé dans le petit appareil, ainsi que dans le grand, et particulièrement par le coup de maître de Maréchal. Tolet a remarqué que cette ouverture se faisoit quelquefois par la faute du chirurgien. « Si dans le temps de la lithotomie, » dit-il (1), il coupe le *rectum*, ce qui arrive » principalement dans le petit appareil, s'il n'y » prend garde ; le plus souvent les mouvemens » violens du malade y contribuent, et encore » plus la pourriture, les abscès, les aspérités de » la pierre, et les autres accidens qui surviennent » après l'opération ».

Obs. 237. J'ai eu entre mes mains une lettre écrite à Louis, alors chirurgien-adjoint, et en exercice à l'hôpital de la Charité, par M. d'Hombres, officier de santé à Boissi, sous Saint-Yon, route d'Orléans, en date du 27

(1) Tolet, chap. XXVII, page 327.

feptembre 1758, dans laquelle lettre il lui marque que chez le petit garçon de Boiffi, taillé à l'hôpital de la Charité en 1758, la quantité des urines qui paffoient par l'*anus* étoit diminuée, depuis que l'enfant avoit rendu une pierre par la verge (1).

1106. Les opérateurs n'ont guère manqué d'attribuer l'ouverture du *rectum* ou à l'effet de la pierre avant l'opération, ou aux contufions et meurtriffures caufées par l'action des inftrumens fur le col de la veffie; il eft aifé de fentir combien cette dernière caufe eft imaginaire, quand elle eft mife en avant de bonne-foi; car dans l'opération du grand appareil, toute l'épaiffeur de la proftate eft au-devant du *rectum*: il en eft de même dans la kyfteo-trachelo-tomie, fi l'on a fuffifamment latéralifé l'incifion intérieure: alors on ne conçoit pas comment la contufion peut intéreffer le *rectum*, qui fléchit aifément fous la compreffion, foit de la tenette, foit de la pierre fur lui, au point d'en déterminer l'ouverture par la chûte de l'efcharre, comme le dit M. Pamard fils, chirurgien à Avignon (2). Je ne prétends pourtant pas nier cette poffibilité; mais alors l'apparition des accidens graves qui doivent accompagner cet état, ne peut laiffer aucun doute fur cette caufe, tandis que dans tous les fujets chez qui le *rectum* a été ouvert par l'incifion, aucun accident d'inflammation ni de fuppuration, et encore moins de gangrene ne fe

(1) J'ai cherché inutilement le nom de ce petit calculeux, dans les regiftres de l'hôpital de la Charité.

(2) Journal de médecine, juin 1767, page 347.

manifestent ; d'ailleurs l'intromission du doigt dans le *rectum* fait connoître d'une manière évidente l'incision qui y a été faite : deux à trois fois j'ai eu occasion d'examiner des malades auxquels on supposoit cette ulcération, et j'ai remarqué bien distinctement la plaie faite par l'instrument tranchant.

1107. Je dois prévenir, non pas pour ma justification, mais pour l'instruction des jeunes élèves que l'intestin *rectum* est quelquefois tellement évasé, que sa cavité occupe presque tout l'espace compris entre les parties latérales du petit bassin, et par-là il couvre quelquefois les parties latérales de la prostate, de manière qu'il est presque impossible d'éviter l'intestin (obs. 168, 169). J'avois fait cette remarque chez le malade sexagenaire, dont j'ai parlé plus haut (obs. 235) ; j'avois en conséquence latéralisé davantage l'incision ; malgré cette précaution, l'intestin fut largement ouvert.

1108. Je ne conçois pas à quoi peut être utile le précepte que donnent quelques auteurs de porter un doigt dans l'*anus*, pour diriger le *rectum* du côté opposé à l'endroit que l'on veut inciser. Chefelden employoit quelquefois ce procédé (hist. 493) ; seroit-ce pour abaisser la partie du *rectum*, qui peut se trouver sous le tranchant de l'instrument? Ce moyen seroit bien indiqué, si l'intestin avoit une telle solidité, qu'en appuyant sur une partie on entraîna l'autre ; mais il faut faire attention que la pression dans ce cas a lieu sur la portion de l'intestin qui touche l'os *sacrum*, que l'on ne peut reculer ; l'introduction du doigt dans le *rectum* auroit-elle pour but de porter la partie de cet intestin que

l'on craint de couper vers le côté opposé, c'est-à-dire, du côté droit? On n'y réussira pas mieux; car il est d'observation qu'à peine le doigt a-t-il dépassé le cercle du sphincter, qu'il se trouve dans un espace très-large, et qui, comme je viens de l'observer, remplit très-souvent toute la largeur du petit bassin; l'intestin est mou, et se prête à l'extension du côté où la pression s'exerce, et la partie opposée ne change point de place, et n'est point dérangée. Desault, dans les derniers temps, avoit adopté ce procédé: il ne pouvoit faire impression que sur ceux qui trouvent plus commodes de *jurer sur la parole de leur maître*, que de se donner la peine d'examiner par eux-mêmes; il est bien facile de se convaincre de l'inutilité d'une telle précaution dans les cas ordinaires, inutilité encore plus sensible, quand l'intestin est très-évasé, ce qui a lieu lorsqu'il est distendu par une quantité de matière stercorale, qui habituellement y séjourne, comme cela arrive chez les personnes naturellement constipées. On lit dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, (année 1750), une observation communiquée à M. Duhamel, par M. Navier, sur un intestin *rectum* tellement dilaté, qu'il ressembloit plutôt à un sac qu'à un intestin.

Cette intromission du doigt dans l'*anus* me paroît donc absolument inutile; elle le sera dans les deux cas suivans, 1°. Dans celui où l'intestin est dilaté, parce qu'alors avec de l'attention on l'évitera. 2°. Dans le cas contraire, parce que l'on ne réussira point à déplacer cette portion du *rectum* que l'on craint d'inciser.

1109. On seroit dans l'erreur, si l'on croyoit que cette plaie du *rectum* communique dans la

vessie ; cette communication n'a lieu qu'entre le col et la partie de l'intestin qui lui est adossée, et encore n'est-elle qu'à la pointe de la prostate, et au plus au tiers inférieur, ou à la moitié de son étendue ; ainsi à moins d'une incision énorme et mal dirigée, qu'un lithotomiste prudent ne fera jamais, ou d'un désordre considérable dans cette partie, la portion du *rectum* qui touche au tiers inférieur de la prostate est seulement ouverte ; de là les accidens légers qui en résultent, comme l'a observé Tolet, accidens qui se réduisent, d'une part, au passage des vents, et très-rarement d'une petite portion de matière stercorale par l'urètre, et qui suivent le cours des urines, et en partie par la plaie, quand elle est restée fistuleuse, et de l'autre à l'issue de l'urine, pour l'ordinaire en petite quantité, par l'*anus*, et à la fistule quand il en existe une : cette incommodité est, à la vérité, bien fâcheuse, mais elle n'entraîne point d'accidens graves.

1110. Dans une pareille circonstance on a tenté un moyen qui paroîtra bien extraordinaire à ceux qui voudront bien réfléchir sur ses effets.

Obs. 238. Un enfant fut taillé à l'hôpital de la Charité, l'intestin *rectum* fut ouvert. Desault, alors substitut de M. Suë, chirurgien en chef de cet hôpital, tenta la guérison du malade, et le fit conduire chez lui ; il fendit toute la partie saine comprise entre le trajet de l'incision et l'intérieur du *rectum*, de manière que la plaie faite pour l'extraction de la pierre et la cavité du *rectum* ne faisoient qu'une seule et unique cavité. Quelque attention qu'ait apportée Desault,

la plaie est restée dans le même état, et le dépérissement a conduit l'enfant au tombeau.

1111. Au surplus cette opération n'est point nouvelle, comme on a voulu le faire entendre (1). Pouteau la conseille, et en parle comme d'une opération la plus simple, et même promptement suivie de succès. « Il m'est arrivé une » fois, en pareille circonstance, dit-il, d'être » obligé de passer une sonde cannelée de l'ou» verture des tégumens dans celle du *rectum*, » pour fendre toute la partie de la marge de » l'*anus*, comprise entre ces deux ouvertures » fistuleuses; dès le lendemain les urines n'enfilè» rent plus que le canal naturel (2) ».

1112. Il faut avoir un grand fond de croyance pour ajouter foi à de pareils succès, malgré la raison et l'expérience. Il y a des opérations hardies que le chirurgien peut se permettre, quand tout autre moyen est insuffisant ; mais encore faut-il qu'elles soient raisonnées et entreprises avec quelqu'espérance de succès. Comment a-t-on pu trouver quelque ressemblance entre la fistule stercorale du *rectum*, et la communication entre les voies urinaires et cet intestin, et appliquer à l'une le procédé opératoire de l'autre ?

1113. Dans la fistule stercorale l'ulcère est entretenu par le passage des matières stercorales dans cette cavité contre nature ; en incisant la séparation entre ces deux cavités, les matières ne séjournent plus dans l'ulcère ; on conçoit que le sinus fistuleux, après l'opération, représente

(1) Journal de Desault, tome III, page 77.

(2) Taille au niveau de Pouteau, Avignon 1765, page 53 suiv.

une gouttière dont les bords, loin de se réunir, s'affaissent, que toutes les parties se rapprochent vers le centre, et qu'enfin toute la surface en largeur se réduit à une ligne, qui fait partie de la circonférence intérieure du *rectum*; dans la fistule urinaire, après la taille, on ne peut concevoir le même mécanisme de guérison, à la suite de l'incision de la cloison, car en incisant celle qui sépare la plaie du *rectum*, on empêchera à la vérité, comme dans la fistule stercorale, les matières de séjourner dans la plaie? Mais qui empêchera les urines d'y couler? Qui fermera cette voie, cette fistule urinaire? Dans la fistule stercorale, après l'opération, la paroi de l'ulcère se cicatrise, parce que rien ne s'y oppose; dans celle dont il est question, comment cette paroi, percée et communiquant avec les voies urinaires, pourra-t-elle se cicatriser? Que résultera-t-il de l'opération pratiquée dans ce cas? Rien autre chose qu'une plaie d'une énorme grandeur. Tentera-t-on d'aider la guérison, au moyen d'une sonde introduite dans l'urètre jusques dans la vessie? si l'ouverture de communication est petite, ce moyen pourra réussir, sur-tout si le malade se répare : alors l'opération est inutile; si l'ouverture est grande, on n'obtiendra aucun succès de la sonde (233). L'opération ne peut donc avoir aucune influence sur la guérison; elle est donc inutile dans tous les cas, et je la rejete absolument.

Ce seroit en vain que l'on me citeroit des exemples de guérison; je n'y croirai point, parce qu'ils répugnent à ma raison; et s'il ne m'est pas possible de les nier, il m'est au moins permis de les attribuer, non à l'opération, mais à la

nature

nature ſeule : tous les jours elle opère la cloture (que l'on me paſſe le terme) d'une très-petite ouverture, ſans aucun procédé opératoire de la part du chirurgien.

1114. De pareils exemples de prétendues guériſons deviennent très-dangereux, par l'abus que l'on peut faire des préceptes erronés : en voici la preuve.

Obſ. 239. Vers la fin de 1792, la nommée D**, de Montpellier, âgée de trente ans, fut conduite chez moi par ſon mari, qui me pria de la viſiter ; je trouvai le vagin percé à un demi pouce de la foſſe naviculaire ; l'ouverture pénétroit dans le *rectum* : j'y obſervai avec mon doigt pluſieurs petites tumeurs ulcérées, et extrêmement douloureuſes. Cette malheureuſe avoit eu des ſymptômes du mal vénérien, que lui avoit communiqué ſon mari. J'adminiſtrai en conſéquence un traitement anti-vénérien, avec toutes les précautions qu'exigeoit ſa ſanté délabrée ; le traitement local ne fut point oublié : différens accidens qui ſe ſuccédèrent le rendirent très-long ; la malade ſe trouva enfin ſenſiblement mieux ; les douleurs étoient réduites à peu de choſe ; un devoiement opiniâtre étoit preſque entièrement ceſſé ; la communication entre le vagin et le *rectum* ſubſiſtoit ; mais le pus étoit d'une bonne qualité, et l'ulcère n'étoit plus douloureux au toucher ; la malade enfin commençoit à reprendre des forces, lorſque l'impatience qu'elle avoit de guérir, la conduiſit chez un chirurgien, qui lui propoſa d'inciſer toute la partie compriſe entre le vagin et le *rectum* ; et la prépara à cette opération ; elle vint auparavant me voir, et me fit part de l'opération que l'on ſe propoſoit de lui faire.

J'en fus d'autant plus étonné, sur-tout de la part du chirurgien, qui alors lui donnoit des soins, que c'étoit de lui que je tenois les détails de l'opération faite à l'enfant opéré à la Charité, (obs. 238) : peut-être ce chirurgien, séduit par l'espérance du succès qu'annonce le journal de Desault, dans lequel l'observation dont il est ici question ne se trouve point, comme c'est assez l'usage, croyoit-il pouvoir, par analogie, pratiquer cette opération. Quoi qu'il en soit, j'en détournai fortement la malade, et n'oubliai rien pour l'empêcher de s'y soumettre. Je lui promis d'obtenir pour elle une place à l'Hospice de Saint-Sulpice : je n'eus pas de peine à intéresser en sa faveur M. Maret, chirurgien en chef de cette maison. Je fis prévenir sur-le-champ la malade, qu'on l'attendoit le lendemain ; mais malgré toute la promptitude que je mis à la retirer du danger qu'elle couroit, je ne réussis point, et elle ne profita pas du bienfait que je voulois lui procurer. J'appris quelque temps après qu'elle avoit été opérée le jeudi suivant, 7 février 1793; son état, dès lors, empira de jour en jour ; enfin épuisée de force et d'argent, elle se traîna à l'Hôtel-Dieu, de là dans une chambre, rue neuve Guillemain, où elle mourut le 8 mai suivant, regrettant bien de n'avoir pas suivi mes conseils.

Obs. 240. M. Lassus m'a rapporté que chez un malade attaqué de la pierre pour la seconde fois, le chirurgien introduisit son doigt dans le *rectum*, et reconnut une petite portion de pierre qui se présentoit à l'incision faite à cet intestin ; le malade fut opéré de nouveau, suivant le procédé ordinaire : il guérit, mais avec la même in-

commodité qui se réduisoit au passage des urines dans le *rectum*.

1115. Il résulte de tout ce qui vient d'être dit sur l'ouverture du *rectum* dans l'opération de la taille, qu'il n'y a pas d'autre secours à employer pour la guérison du malade que la sonde flexible passée par l'urètre dans la vessie, moyen qui peut avoir du succès, quand l'ouverture de communication est petite, et lorsque le malade épuisé reprend de la consistance; mais quand l'ouverture a une certaine étendue, l'art ne présente aucun moyen curatif. En vain attendroit-on du succès de l'effet d'une compression exercée sur l'orifice de la fistule dans le *rectum ;* on sait combien cet intestin est large ; on connoît la difficulté de cette compression, qui ne s'opposera jamais exactement au passage des matières stercorales dans l'ouverture de la fistule, et encore moins à celui des urines dans le *rectum*. « Il faudra pour lors, dit Tolet, en parlant des fistules, consoler le malade, lui apporter des raisons pour le persuader que dans un autre tems on pourra le guérir; les fistules qui ont leur orifice dans le *rectum* sont quelquefois moins fâcheuses, *et on ne doit point les traiter* (1) ».

(1) Tolet, chap. XXVII, page 318.

CHAPITRE III.

Du Traitement des Calculeux après l'opération.

1116. Après avoir traité, dans le chapitre précédent, de la kysteo-trachelo-tomie dans toutes ses parties, et suivant les procédés usités de nos jours, après avoir considéré cette opération dans les cas simples, et dans ceux qui présentent des difficultés, après avoir exposé les accidens qui peuvent arriver pendant l'opération, enfin après avoir examiné tout ce qui a trait au procédé opératoire, il nous reste à discuter tout ce qui regarde les suites de l'opération.

1117. Ce n'est pas assez d'avoir délivré un calculeux par l'opération de la taille, il faut en assurer le succès par tous les moyens qui sont au pouvoir de l'art, et l'on ne peut se dissimuler que ces moyens bien administrés n'influent infiniment sur la réussite. Nous allons considérer le traitement qui convient aux opérés, 1°. dans les cas simples, 2°. dans ceux qui présentent des accidens.

Article premier.

Traitement des opérés dans les cas simples.

1118. Après l'opération, que je suppose la plus simple possible, par conséquent sans difficultés et sans accidens, le malade sera promptement délié : on mettra sur sa plaie une compresse sèche,

pliée en plusieurs doubles: puis un aide, fort et adroit, le prenant sous les bras et sous les cuisses, le portera dans le lit qui lui est destiné, et qui préalablement aura été garni d'un drap plié en quarré et en plusieurs doubles, sur lequel on mettra en travers le bout d'un autre drap aussi plié en plusieurs doubles, suivant sa longueur, dont la partie roulée sera mise sous le premier ou deuxième matelas, au bord du lit: on placera le siége du malade sur cette alaise: sa tête sera médiocrement élevée: ses cuisses seront un peu fléchies sur le ventre, c'est-à-dire, que ses genoux seront soulevés et soutenus sur un drap roulé, placé en travers dans le lit; ses cuisses seront rapprochées l'une de l'autre par une bande un peu large, placée en 8 de chiffre; mais elles ne seront pas serrées l'une contre l'autre. Je dois prévenir qu'en rapprochant les cuisses du malade, mon intention n'est pas de réunir les parties divisées: cette situation ne peut procurer la réunion des parties, sur lesquelles elle n'a aucune action; elle ne pourroit agir que sur les lèvres de la plaie extérieure, et c'est cette plaie extérieure qui doit être fermée la dernière; mais cette situation fixe jusqu'à un certain point, les mouvemens désordonnés que le malade pourroit faire, et le maintient dans une plus grande tranquillité. Voici quelle est, chez l'opéré de la pierre, la marche de la nature, quand rien n'en trouble le travail.

1119. Presqu'aussitôt après l'opération, le malade éprouve une cuisson aux lèvres de la plaie, ainsi que dans toute l'étendue de l'urètre; quelquefois il sort par la verge quelques gouttes de sang, ou quelques caillots avec des douleurs

assez vives ; quelquefois aussi les urines sortent par le canal de l'urètre et sont ensanglantées ; mais cet écoulement n'est que momentané ; les cuissons se font ensuite sentir plus particulièrement à la plaie, et continuent pendant dix à douze heures, plus ou moins, suivant la quantité de boisson que prend le malade ; le lendemain, si les cuissons ne sont pas cessées, elles sont au moins très-diminuées.

Immédiatement après l'opération les urines sont souvent assez abondantes par la plaie, mais pour l'ordinaire ce n'est qu'au bout de quatre à six heures qu'on est obligé de changer le drap roulé, qui est sous le malade. Aussi-tôt après l'opération, il s'écoule par la plaie du sang, en plus ou moins grande quantité, suivant la nature des vaisseaux ouverts, et suivant la pléthore sanguine du sujet ; le lendemain matin, ce saignement a ordinairement cessé, et les urines deviennent claires ; quelquefois aussi elles continuent d'être sanguinolentes pendant les deux premiers jours. Assez ordinairement le poulx s'élève un peu dans la soirée de l'opération, et se rétablit promptement ; le plus souvent ce n'est que sur la fin du deuxième jour, qu'une légère fièvre s'annonce par un peu de chaleur et sans frisson ; mais elle disparoît le lendemain dans la journée. Le ventre est souple, et on n'y observe ni tension, ni douleur.

Tel est l'état satisfaisant du taillé, qui n'est attaqué d'aucun accident : du dix au quatorzième jour, rarement plutôt, et le plus souvent plus tard, il sent un petit chatouillement dans le canal de l'urètre ; quelques gouttes d'urine sont rendues par la verge ; cet écoulement, devient

de plus en plus abondant, et diminue d'autant du côté de la plaie du col de la vessie, qui, par degré, se cicatrise: enfin toute la quantité des urines passe par le canal comme dans l'état ordinaire, à cette différence près, que, pendant les premiers jours, le malade ne peut pas, à volonté, retenir ses urines, qui couleroient malgré lui, s'il s'obstinoit à en retarder l'issue.

1120. Quant à la plaie extérieure, ses bords, du premier au troisième jour, se tuméfient, puis suppurent; quelques jours après ils s'affaissent, les chairs deviennent rouges et vermeilles, de brunes qu'elles étoient; peu-à-peu l'étendue de la plaie diminue, les bords se rapprochent du centre, et dès que la plaie intérieure, celle du col de la vessie, est guérie, dès qu'elle ne permet plus aux urines de passer, la cicatrice se termine promptement.

1121. Ordinairement, c'est du dixième au quatorzième jour, que les urines commencent à sortir par la verge, et la cicatrice, pour l'ordinaire, est faite du vingt au trentième jour. Ces époques varient cependant, suivant la constitution du sujet, la difficulté qu'on a éprouvée dans l'extraction de la pierre, et les accidens légers que le malade aura pu éprouver. Quelques auteurs font mention de guérisons très-promptes. Tolet dit qu'un enfant de sept à huit ans, taillé à l'hôpital de la Charité, guérit en trois jours; il falloit qu'alors de pareilles guérisons fussent bien rares, puisque Tolet en paroît très-étonné et émerveillé au point, qu'il dit en propres termes: *la croira qui voudra, je rends témoi-*

gnage à la vérité (1). Boudou dit avoir vu des taillés guéris en deux ou trois fois vingt-quatre heures (2).

Quant à moi, le plus promptement que j'aie observé des taillés guéris, ç'a été le dixième jour, et cela chez trois enfans: j'en ai vu qui l'ont été du quinze au vingt, et presque tous les autres vers le trentième jour; il y en a dont la guérison n'est pas terminée le quarante et même le cinquantième jour: j'en ai vu qui n'ont été guéris que trois mois et plus après l'opération; mais dans ces cas, il arrive assez fréquemment que la plaie reste fistuleuse, comme j'aurai par la suite occasion de le faire remarquer.

Telle est la marche de la nature pour le tems de la guérison des opérés de la pierre; on ne perdra pas de vue que je n'ai entendu parler que de ceux, dont les opérations n'ont point présenté de difficultés, et auxquels il n'est survenu aucun accident.

1122. Il est aisé de sentir que dans cette heureuse situation de l'opéré, toutes les boissons sont à-peu-près indifférentes, pourvu qu'elles soient adoucissantes et prises en grande quantité, parce qu'alors il n'est question que d'augmenter la sécrétion des urines, d'en émousser les sels et de laver la vessie; mais à mesure que le tems de l'opération s'éloignera, on diminuera la quantité des boissons: on observera aussi de n'en point donner de chaude, et même de ne point tenir le malade trop chaudement dans le lit, comme c'est l'usage.

(1) Tolet, chap. XXII, page 227.

(2) Premier recueil de Lecat, page 168

Le régime doit être adminiſtré ſuivant la conſtitution du ſujet, ſon âge et ſa foibleſſe; pendant les premières vingt-quatre heures, on ne lui permettra que du bouillon coupé; le deuxième jour on les rapprochera, le troiſième il pourra prendre des bouillons purs, de trois en trois heures; ſi ſon état eſt toujours ſatisfaiſant, on lui permettra, le quatrième jour, une ou deux cuillerées de crême de ris dans chaque bouillon, et on augmentera ainſi par degré ſa nourriture. Les enfans, les vieillards & les malades qui ſont épuiſés, demandent à être réparés; dans les premiers, les digeſtions ſe faiſant avec rapidité, et dans les autres les fluides fourniſſant peu de ſucs à la maſſe totale, c'eſt une raiſon de plus pour augmenter un peu la nourriture et la rapprocher.

On pourra attendre juſqu'au quatrième jour à donner un lavement au malade, ſi ſon ventre eſt ſouple, et qu'il n'y ait aucune indication contraire; ſouvent des opérés ſont guéris ſans avoir fait aucun uſage de ce remede; mais pour peu que la moindre indication ſe préſente, on ne négligera point ce moyen, en général ſalutaire dans toutes les affections qui ont lieu, principalement au bas-ventre.

1123. Nous venons d'expoſer la marche de la nature dans la guériſon des opérés de la pierre, quand aucun accident ne ſe préſente : alors, comme nous l'avons obſervé, les moyens auxiliaires de l'art ſe réduiſent à peu de choſe; mais on auroit de l'opération de la taille une idée bien fauſſe, ſi dans les circonſtances, même les plus heureuſes, on la regardoit comme une opération ſimple; car quoiqu'elle paroiſſe telle, elle

ne l'est point : l'étendue de la plaie pour parvenir jusques dans la vessie, et l'incision de la prostate ne sont point indifférentes ; quelque grande que soit l'incision, la plaie subit toujours une dilatation, qui écarte les unes des autres les fibres divisées, et tiraille celles qui ne le sont point : les parois de la vessie éprouvent un frottement douloureux de la part du doigt du lithotomiste, et de la part de la tenette chargée de la pierre, d'où s'ensuit constamment une inflammation plus ou moins forte, toujours suivie de la suppuration. Si à cet état des parties on ajoute les dispositions morbifiques, qui peuvent être développées par le trouble que la douleur et les affections morales occasionnent dans l'économie animale du taillé, le lithotomiste aura lieu de craindre des accidens qu'il sera toujours de sa prudence de prévenir, sans attendre qu'ils se manifestent, et il les préviendra en entretenant la flexibilité de la fibre, en s'opposant à l'inflammation, et à l'effet qui pourroit résulter de l'éréthisme.

1124. Aussi-tôt que le malade sera placé dans son lit, on mettra sur son ventre un linge fin, simple, et par dessus une flanelle en double, trempée dans une décoction émolliente, simplement de graine de lin, et exprimée. Pouteau, pour prévenir l'inflammation, plus à redouter chez les enfans que chez les autres sujets, dit s'être servi avec succès, de serviettes trempées dans l'oxicrat, et appliquées froides sur le bas-ventre, aussi-tôt que le malade est dans son lit : chez les taillés, d'un âge plus avancé, il employoit ce médicament un peu dégourdi (1).

(1) Pouteau, taille au niveau, page 48.

1125. Immédiatement après l'opération, surtout si le malade a donné quelques indices de spasme, on lui fera prendre deux cuillerées d'une portion anti-spasmodique ; voici celle dont je prescrit l'usage aux opérés : eaux distilées de mélisse et de muguet, de chaque deux onces ; eau de fleurs d'orange, deux gros ; liqueur minérale anodine d'Hoffmann ; quinze gouttes ; sel sédatif d'Humbert, sublimé, douze grains ; syrop de Schœcas, six gros, le tout mêlangé pour une potion à prendre par cuillerées, de deux heures en deux heures ; et le jour suivant trois cuillerées, dans les vingt-quatre heures. Je donne au malade, pour boisson, du petit-lait clarifié, de l'eau de poulet ou de lin émulsionnée, dans chaque pinte desquelles boissons je fais fondre quinze à dix-huit grains de nitre purifié.

1126. Tolet conseille la ptisane faite avec la raclure de corne de cerf et d'ivoire, un peu de graine de lin et les racines de mauve et de guimauve, ou de l'eau ferrée, ou la teinture de rose rouge. Il dit que l'on prévient souvent plusieurs accidens fâcheux par l'usage des potions cordiales et de la gelée de corne de cerf, dès les premiers jours qui suivent l'opération (1). On voit que Tolet avoit principalement pour but de prévenir l'affoiblissement du malade, au lieu que dans ces premiers momens il semble que la première intention doit être de prévenir le spasme et l'inflammation.

1127. Ledran paroissoit avoir la plus grande confiance dans l'huile d'amandes douces ; il en

(1) Chapitre XXII, page 228.

faisoit prendre deux à trois onces à un adulte aussi-tôt qu'il étoit couché ; il réitéroit la même dose une ou deux fois dans la journée. Il croyoit devoir, à ce remède, la réussite de ses opérations (1). Je partage à cet égard sa confiance, parce que cet émollient interne entretient la souplesse du ventre, et procure lentement des évacuations modérées et salutaires : je me suis bien trouvé de son usage, et je le conseille.

1128. On évitera, à l'opéré, le grand jour et le bruit ; il gardera le plus profond silence, et ne parlera que pour faire connoître ses besoins ; on n'exposera point à sa vue ses proches parens ni ses amis intimes, pour éviter toutes les émotions que la tendresse ne manqueroit guères d'occasionner, sur-tout dans ces premiers momens. Sa boisson lui sera donnée de demi heure en demi heure, et la flanelle appliquée sur le ventre sera renouvellée autant de fois qu'il sera nécessaire.

1129. Quant aux pansemens, il n'y en a point à faire ; ce n'est que vers le milieu de ce siècle qu'on a commencé à sentir, non-seulement leur inutilité, mais encore leurs inconvéniens. Raw, au rapport d'Albinus, laissoit passer quelques jours sans rien mettre sur la plaie, pour faciliter l'issue des matières. Le frère Jacques, dont Raw a été l'imitateur (hist. 481), n'employoit aucun appareil. Cette réforme des pansemens est due plus particulièrement au frère Côme : il a été le premier qui ait combattu leur usage ; il a été contredit sur ce sujet, comme sur tous les autres ;

(1) Ledran, opér. de chir. page 340.

mais enfin son opinion a prévalu, et depuis lui on ne panse plus les malades comme on faisoit autrefois (hist. 451). On a même rejetté, avec raison, toutes ces compresses unissantes dont on se servoit pour rapprocher les lèvres de la plaie, que les anciens croyoient avoir quelque action sur les divisions intérieures, préceptes qui sont donnés dans la plupart des livres sur la lithotomie, écrits au commencement même de ce siècle. Combien, d'après cela, ne doit-on pas être étonné de trouver, dans un ouvrage moderne, le précepte de mettre de la charpie entre les lèvres de la plaie, jusqu'à ce que le fond *se remplisse de chairs grénues* (1). L'auteur croiroit-il donc encore à la régénération des chairs? Mais en outre, comment connoître que le fond d'une plaie aussi profonde, et hors la portée de la vue, est remplie de chairs grénues? De qu'elle utilité enfin peut être cette charpie interposée entre les lèvres de la plaie, pour la régénération prétendue des chairs? Pourquoi obstruer un passage qui doit être libre? Pourquoi fatiguer et molester les parois d'une plaie qui, après son dégorgement, devient simple, et tend à la guérison?

1130. De ce que toute espèce d'appareil placé, soit dans la plaie, soit sur elle, est inutile, et même nuisible, il ne s'ensuit pas que l'on doive absolument l'abandonner à elle-même : elle exige la plus grande propreté; on aura donc soin d'en laver les bords et la circonférence, pour empêcher l'impression que pourroit faire sur ses en-

(1) Cours complet de chir. par Bell, chap. XI, quatrième édition.

virons les matières auxquelles elle donne issue ; particulièrement les urines qui, par leur acrimonie, picotent, irritent, et même enflamment la peau.

Quelques lithotomistes, et principalement Collot, avoient adopté l'usage d'une cannule qu'ils plaçoient dans la vessie immédiatement après l'opération de la taille. Ce procédé n'est point à rejetter dans la méthode dont il est question. Cette cannule donne l'avantage de prévenir l'accumulation du sang dans le trajet de la plaie, et par là la rétention d'urine dans la vessie, qui quelquefois aussi est la suite du spasme qui s'empare de cette partie, et la reserre. D'ailleurs, j'ai observé que les opérés, chez lesquels je l'ai employée, éprouvoient beaucoup moins de cuissons de la part des urines, qui avoient une issue plus facile par la canule ; j'en conseille donc l'usage après l'opération, mais pendant les trois premiers jours seulement, passé lesquels on la supprimera.

1131. Quelques-uns conseillent de placer le malade sur le côté droit, le second jour de l'opération, et même le premier, afin de détourner le cours des urines de la plaie, et par là faciliter sa réunion ; ce conseil a été donné par Mery, qui, en parlant de la rectification de la taille de frère Jacques, dit : « l'opération étant » faite, il faudra faire coucher le malade sur le côté » droit, parce que par ce moyen l'urine ayant » moins de pente du côté de l'incision, pren- » dra plus aisément la route du canal de l'urè- » tre, ce qui fera que les parties divisées pour-

» ront se réunir avec plus de facilité (1) ». Tolet propose aussi de permettre au malade de se coucher sur le côté ; mais il ne paroît pas que ce soit dans le même dessein que Mery, puisqu'il le permet sur l'un ou l'autre côté, et seulement pour le soulagement du malade (2).

1132. La plupart du temps cette situation ne seroit pas d'une grande utilité ; car on observe assez fréquemment que le spasme s'empare du col de la vessie, au point que les urines enfilent d'elles-mêmes le canal de l'urètre, mais avec des douleurs qui prouvent que cet état n'est pas naturel, et n'est que l'effet de l'érétisme, qui étant dissipé, permet aux urines de passer par la plaie ; quelquefois cet érétisme tient autant à la plaie qu'au col même ; quelquefois aussi ce passage des urines, par l'urètre, a pour cause le boursouflement des lèvres de la plaie, suite ordinaire de toutes les divisions faites dans le tissu de nos parties molles.

Je dois prévenir que dans les cas les plus favorables je n'ai tiré aucun avantage de cette situation ; on n'en sera point étonné quand on se rappellera que l'incision faite ne peut être considérée comme une plaie simple (1123). Le 19 mars 1792, Louis a dit, dans une séance de l'Académie de Chirurgie, avoir observé qu'un malade opéré suivant le procédé de Thomas, et placé sur-le-champ sur le côté droit, avoit été guéri en trente-six heures ; mais il faut observer que par cette méthode de Ledran (hist. 657), le col de la vessie et toute l'étendue de l'urètre

(1) Mery, ouvrage cité, chap. XIV, page 70.
(2) Tolet, chap. XXII, page 225.

restent intacts ; ils ont pu jouir de toute leur propriété, supposé, ce qui est difficile à croire, que la réunion de la plaie faite au corps de la vessie ait été assez solide pour résister aux urines que devoient comprimer les parois de ce viscère, pour leur faire enfiler les voies ordinaires ; au reste, lorsque le dégorgement sera présumé complet, cette situation sera indiquée, et elle pourra être utile pour accélérer le passage des urines par l'urètre, et par là abréger la cure, quand aucune raison ne déterminera à ne la point trop précipiter.

1133. Les enfans chez lesquels on soupçonne des vers, soit qu'ils en aient rendu et qu'ils aient été traités en conséquence, soit qu'ils n'en aient pas rendu (756), exigent une attention particulière. Il faudra bien se donner de garde de les soumettre à une diète sévère ; dans ce cas, et je m'en suis bien trouvé, j'ai pris le parti de leur donner de la crême de riz légère dans la soirée même de l'opération, s'il ne se présentoit aucun accident, et plusieurs fois dans la journée du lendemain. Je me suis apperçu que cette légère nourriture tiroit les enfans d'un certain abattement qu'on leur observe quelquefois.

Obs. 241. En 1791 je vis faire, à l'hospice de Chirurgie, par Chopart, une opération de la taille à un petit enfant qui, avant l'opération, avoit rendu plusieurs vers, ce qui détermina Chopart à le traiter en conséquence. L'opération faite, on parla de régime ; requis de donner mon avis, je proposai de la crême de riz dans du bouillon, à prendre plusieurs fois le jour suivant, et même dans la soirée du jour de l'opération,

ration, si le petit malade étoit bien. Cet avis étonna quelques assistans; j'alléguai mes raisons, auxquelles se rendit Chopart : le petit opéré fut nourri, et n'éprouva aucun accident. Une observation de Tolet paroît venir à l'appui de ce traitement.

Obs. 242. En 1692, dans l'hôpital de la Charité, un jeune homme, âgé d'environ vingt-quatre ans, voiturier, avoit la pierre; il étoit fort atténué, dit Tolet, et vuidoit des vers par la bouche et par l'*anus*, le tout accompagné d'un cours de ventre, mêlé de sang : il soutint néanmoins l'opération, par laquelle Tolet lui tira une pierre d'un assez gros volume; avant l'opération et depuis, il ne fut pas possible de lui faire prendre aucune potion cordiale; à peine avaloit-il quelques cuillerées de consommé : comme il crioit continuellement qu'il avoit faim, on lui fit prendre quelques cuillerées de vin et un peu d'eau; on lui donna du pain et de la viande; en un mot on le nourrit avec des alimens, à-peu-près comme s'il avoit été en convalescence, et par ce moyen, il s'accoutuma (après que la voracité qui le tourmentoit fut passée) à prendre des bouillons, et autre nourriture, qui le rétablirent et l'aidèrent à se tirer d'affaire (1).

Nous venons d'exposer la conduite que doit tenir le lithotomiste auprès du malade après l'opération, quand elle n'a point été accompagnée de difficultés, et qu'il n'est survenu aucun de ces accidens qui quelquefois la suivent, et

(1) Tolet, chap. XXII, page 229.

exigent des attentions particulières de la part du lithotomiste : il s'agit maintenant d'entrer dans le détail de ces accidens, et de leur traitement curatif, lorsqu'ils surviennent.

ARTICLE II.

Accidens qui peuvent suivre l'opération de la taille.

1134. Au lieu de diviser en légers et en graves les accidens qui arrivent quelquefois après l'opération de la taille, nous les considérerons suivant l'ordre dans lequel ils se manifestent ordinairement, tels que, 1°. l'érétisme; 2°. l'hémorragie consécutive; 3°. la rétention d'urine; 4°. l'inflammation; 5°. la suppuration et la gangrene de la vessie; 6°. les abscès dans le tissu cellulaire; 7°. les accidens au *scrotum*, tels que l'echymose, les abscès, la gangrene et l'engorgement des testicules; 8°. les accidens, suite des pierres restées dans la vessie; 9°. les fistules urinaires au périnée; 10°. l'incontinence d'urine; 11°. enfin l'impuissance.

1°. *L'érétisme.*

1135. L'érétisme est un accident terrible qui accompagne ou suit immédiatement l'opération de la taille, ainsi qu'il arrive dans toutes les grandes opérations, et particulièrement dans l'amputation des grandes extrémités. Une lassitude dans toute l'habitude du corps, des douleurs sourdes vers les lombes, une prostration des forces, un pouls petit, serré et concentré

sont les premiers symptômes qui annoncent cet état ; tantôt la tête, tantôt la poitrine, et tantôt le bas-ventre, sont frappés d'une inflammation sourde, qui ne laisse aucune trace, quand la maladie se termine promptement par la mort du malade. Ainsi, suivant que ces organes sont affectés, l'opéré tombe dans le délire, qui suit d'assez près les premiers symptômes, ou il éprouve un étouffement, un point de côté, et tous les symptômes d'une inflammation de poitrine; si le ventre est le siège des accidens, et principalement le foie, une teinte jaune universellement répandue sur tout le corps, des déjections bilieuses, et une douleur vive à la région du foie, ne laissent aucun doute sur la partie affectée; mais alors la vessie et les parties environnantes sont dans l'état le plus satisfaisant. Cet accident est celui qui exige le plus promptement les saignées multipliées (1), les anti-spasmodiques, les délayans, les anti-phlogistiques, et particulièrement les bains; les narcotiques ne m'ont pas paru avoir réussi. Quand cet accident n'a point été promptement combattu, la mort suit de près, et les taillés périssent rarement plus tard que le troisième ou le quatrième jour; l'ouverture du cadavre n'offre aucun désordre dans les trois principales cavités du corps.

1136. J'ai dit ce que je pensois de l'usage du tartre stibié avant l'opération de la taille, comme moyen préparatoire (749); il me paroît encore plus dangereux après l'opération; les symptômes

(1) Collot avoit, avec raison, la plus grande confiance en ce moyen, page 127 et suiv.

bilieux sont l'effet du spasme dont le foie est attaqué, et les émétiques, tels qu'ils soient dans ces premiers momens, me paroissent contre indiqués : je rejette donc leur usage, conseillé, dans ce cas, par un auteur moderne (1).

1135. Il est un accident presque toujours mortel, et qui est la suite de l'érétisme des convulsions, et même du spasme qu'a éprouvé le malade avant ou pendant l'opération ; c'est un abattement, une prostration de forces qu'il éprouve presque immédiatement après l'opération, sans avoir ni frisson, ni douleur : le pouls, dans les premiers momens, petit et serré, s'affoiblit par degrés, et le malade s'éteint aussi par degrés vers le troisième jour ; j'ai eu plusieurs fois occasion d'observer cet état : la saignée, les toniques m'ont paru ne produire aucun effet salutaire.

1137. Souvent, sur la fin du premier jour, ou vers le commencement du second, le malade, même avant d'avoir eu le moindre accès de fièvre, éprouve une sueur subite, une sueur par expression : il s'assoupit, se réveille avec une espèce d'effroi : à cette sueur succède promptement un accès de fièvre sans frisson ; cette fièvre continue et augmente par degrés ; la respiration, sans être précipitée, devient difficile. Bientôt les idées du malade s'obscurcissent, il a de la peine à exprimer ses pensées ; il n'éprouve d'ailleurs aucune douleur, le ventre est souple ; enfin il ne se présente aucune apparence d'inflammation ; cependant le malade ne tarde pas à tomber dans

(1) Journal de Desault, cité tome IV, page 156.

l'assoupissement ; le ventre se météorise, la fièvre augmente, le pouls perd de sa consistance, s'affoiblit sensiblement, et le malade meurt le quatrième jour ordinairement. La plaie, pendant tout ce temps, reste sèche, brunâtre. Dans les premiers momens de ces accidens, les saignées seront répétées à petites doses, on administrera l'huile d'amandes douces à la dose de trois onces, de quatre heures en quatre heures : les délayans, les émolliens et les lavemens seront employés ; quoique le ventre paroisse dans son état naturel pendant les premières vingt-quatre heures, le lithotomiste ne doit pas, pour cela, rester dans une sécurité parfaite, il doit observer avec la plus grande attention tous les syptômes qui se présentent, et qui, quelques légers qu'ils paroissent, sont quelquefois les avant-coureurs des accidens les plus graves ; presque toujours cet appareil d'accidens céde aux évacuations abondantes que procure l'huile d'amandes douces : ce moyen, aidé des autres, m'a réussi dans bien des circonstances (1126).

Nous avons dit, en présentant l'état du malade après l'opération de la taille, quand elle n'est suivie d'aucun accident, que sur la fin du deuxième jour le pouls s'élevoit, et que la fièvre s'annonçoit sans frisson. Cette fièvre vulnéraire, qui survient presque toujours à cette époque après les grandes opérations, est de peu de durée : elle diminue insensiblement, et se termine dans l'espace de vingt-quatre à trente-six heures. Si au lieu de cesser elle continue ; si la langue du malade se charge, si son haleine a de l'odeur, si sa peau prend une teinte jaunâtre, le lithotomiste à ces signes reconnoîtra

une disposition humorale que l'opération aura mise en jeu et développée, il se hâtera d'en prévenir les effets. Si le ventre du malade n'est point douloureux, et qu'il ne s'y manifeste aucune apparence d'inflammation, il n'aura à remédier qu'à la sabure des premières voies. Les boissons accidulées et l'extrait de quinquina, comme anti-putride, pourront être employés avec d'autant plus de sûreté, qu'à cette époque de l'opération, les toniques ne pourront produire aucun mauvais effet, et que l'on est fondé à ne redouter, ni l'hémorragie, ni l'inflammation; on entretiendra la liberté du ventre, et le malade observera la diète la plus sévère, jusqu'à ce que son état soit amélioré, ce qui quelquefois arrive assez promptement.

Si le temps des accidens graves passé le malade éprouvoit de l'irritation, du spasme et de l'agitation, si son sommeil étoit inquiet et troublé, ou qu'il ne pût dormir, on pourra alors et en sûreté lui faire prendre l'opium, à dose suffisante: c'est le seul cas, selon moi, où l'on puisse l'administrer avec utilité, et le seul où il convienne après l'opération de la taille, ainsi qu'en général après les grandes opérations de chirurgie.

2°. *Hémorragie.*

1138. Nous avons parlé, dans le manuel de l'opération de l'hémorragie primitive, c'est-à-dire, de celle qui s'annonce pendant le temps que dure l'opération; il est ici question de l'hémorragie consécutive, ou qui arrive après l'opération.

1139. Il n'est pas rare que des artères soient

intéreſſées dans l'opération, et que cependant il ne ſurvienne point d'hémorragie ; le ſpaſme qu'éprouve le malade, et la contraction preſque générale dont il eſt ſaiſi s'oppoſe à la ſortie du ſang ; la frayeur même peut produire cet effet ; mais cet état ceſſant, les artères reprennent leur action, et le ſang coule quelques heures après l'opération, ou même auſſi-tôt après. A ces cauſes de la ſuſpenſion de l'hémorragie peuvent ſuccéder promptement le froiſſement et la contuſion qu'éprouvent les parties environnantes des vaiſſeaux, et l'extrêmité même de ces vaiſſeaux ; alors l'hémorragie ne paroît que lorſque les parties ſont relâchées et prêtes à ſuppurer : de là ces pertes de ſang, qui ne ſe manifeſtent aſſez ſouvent que les quatre, ſix ou huit de l'opération, mais rarement plus tard.

1140. Le lithotomiſte attentif s'appercevra aiſément de cet accident, à la quantité de caillots qu'il trouvera ſur le drap du malade ; il lui recommandera alors le plus grand repos ; ſi les caillots étoient en petite quantité, il laiſſera l'opéré dans cet état, qui bien loin d'être dangereux, quand la perte de ſang eſt légère, tourne au contraire à l'avantage du malade. Cette légère perte de ſang devient une ſaignée locale, qui déſemplit les vaiſſeaux, prévient ou modère une trop grande inflammation. Mais ſi les caillots étoient en grande quantité, le chirurgien obſervera avec la plus grande attention l'état du pouls du malade et ſon aſpect ; ſi le pouls étoit foible, il fera ſoulever le malade, tirera le drap, ſur lequel il eſt couché, et alors il obſervera la quantité de ſang qu'il perdra dans un temps donné. Je conſeille de changer le drap, parce qu'il peut

arriver que le sang coule en plus grande quantité que l'on le croit. J'ai vu les matelas et la paillasse traversés, et le sang couler à terre, sans qu'il en parût une grande quantité entre les cuisses du malade. L'hémorragie continuant, il ne faudra pas attendre, pour l'arrêter, que la foiblesse s'empare du malade; voici, à ce sujet, une observation intéressante, qui nous a été laissée par Collot.

Obs. 243. » Un marchand de Dièpe, dit-il,
» étoit venu à Paris exprès pour se faire tailler.
» Je lui tirai une pierre assez grosse ; je l'avois
» préparé par quatre saignées, et par quelques
» purgations. Trois heures après l'opération, il
» lui survint un transport au cerveau avec une
» fièvre des plus ardentes ; il ne connoissoit
» plus personne, pas même sa propre femme,
» qui ne l'abandonnoit pas un moment. A toute
» heure il vouloit se jetter par la fenêtre . . . . .
» Il demeura, dans cet état, l'espace de onze
» jours, pendant lesquels il fut encore saigné
» dix autres fois ; la plaie étant devenue sèche,
» ne donnoit point d'apparance de suppuration.

» Enfin la nuit du dix au onze je l'avois laissé
» sans aucun changement ; on vint m'éveiller de
» sa part, parce qu'il lui étoit survenu une perte
» de sang par la plaie ; en effet je fus surpris de
» trouver mon malade sans fièvre, de le voir
» avec connoissance et un bon jugement. . . . .

» Il avoit bien rendu vingt à vingt-cinq onces
» de sang qui couloit, et qui ne s'arrêta que
» par la révulsion d'une grande saignée que je
» lui fis faire sur-le-champ et en ma présence.
» A peine cet accident eut-il cessé, que la plaie

» reprit une face heureuse ; elle suppura, et le » vingt-cinquième jour après l'opération, elle fut » parfaitement bien cicatrisée ».

Obs. 244. Collot rapporte de suite cette autre observation : « Un conseiller au Parlement de » Bordeaux, dit-il, âgé de soixante-huit ans, » d'un tempéramment fort délicat, fut taillé à » Paris le 20 septembre 1689. Je lui tirai une » pierre assez grosse. Je l'avois fait saigner six » fois ; savoir, quatre fois avant, et deux fois » après l'opération. Je crus que la foiblesse de sa » constitution n'en demandoit pas davantage. » Cependant au dixième jour, il lui survint une » hémorragie, laquelle fournit par la plaie au » moins quinze à seize onces de sang, qui ne » put être arrêtée que par trois autres saignées, » qui lui furent faites dans les vingt-quatre » heures ; au quinze, il lui survint un pareil » accident, duquel il sortit par la même voie : » cela eut tant de succès, que dans les six » semaines, il s'en retourna à Bordeaux, sa plaie » bien fermée, et en bonne santé (1) ».

Tolet, autre célèbre lithotomiste, sans rejetter les saignées, paroît en craindre les effets, quand elles sont multipliées. « Il est à craindre, dit-il, » que si le malade est fort affoibli par le grand » nombre de saignées qu'on a fait suivre l'une » l'autre avant l'opération, le moindre symptôme » survenant, le malade tombe en danger de la » vie, et souvent il succombe ; au lieu que si » l'on a eu de la modération en ce qui concerne » la saignée auparavant d'opérer, le malade

(2) Collot, page 131 et suiv.

» n'ayant presque point perdu de ses forces, il » soutient mieux l'opération, et il est en état de » résister à l'hémorragie si elle survient; de plus, » on est assez à temps pour prévenir les accidens » ou les corriger, mettant en usage la phleboto- » mie dans le cours du traitement de la plaie » (1) ».

Obs. 245. En 1696, Tolet tailla un homme âgé de cinquante-huit ans, de haute taille, et d'une habitude pléthorique; il lui tira une pierre de trois onces et demi; il reconnut bien qu'il y en avoit d'autres dans la vessie, mais le sang que le malade perdoit en assez grande quantité lui fit remettre l'extraction de ces pierres à un autre temps. Quelques jours après Tolet tira une autre pierre du poids de deux onces. Quatre jours après cette seconde extraction, le malade, à l'occasion d'une affection morale, s'agita au point de perdre sept à huit palettes de sang; le lendemain, à la suite de quelques mouvemens violens, il eut une seconde hémorragie de deux à trois palettes. Ces pertes de sang le réduisirent à un état de foiblesse, qui donna sujet de craindre pour sa vie; il perdit la parole: un froid universel se répandit par tout l'extérieur du corps; deux ou trois hoquets furent d'un présage fâcheux; on lui fit prendre sur-le-champ dix grains de poudre de vipère, mêlés avec une cuillerée de potion cordiale, d'heure en heure; on continua alternativement une cuillerée de vin d'Alicante et de la potion cordiale; quatre heures après on réitéra la prise de poudre de vipère; au bout de

(1) Tolet, chap. XII, page 105.

douze heures on commença à sentir le pouls : le malade se rétablit par degrés, et guérit (1).

1141. On voit dans cette observation combien Tolet étoit avare du sang qu'en pareille occasion prodiguoit Collot. Il paroît que ces deux lithotomistes donnoient dans les deux extrêmes; Collot parle, dans la dernière observation que j'ai rapportée, d'un sujet foible auquel il fit faire douze saignées en quinze jours; Tolet parle d'un sujet de haute taille et pléthorique, qu'il ne fit pas saigner du tout : ces deux sujets ont éprouvé des hémorragies graves, et tous deux sont guéris.

Entre ces extrêmes, il est un parti sage à prendre, celui de régler les saignées sur la constitution et l'état du malade, et sur la gravité des accidens. En traitant des préparations à l'opération, j'ai conseillé la saignée, quand le sujet étoit pléthorique-sanguin; j'ai conseillé même de la réitérer. Cette précaution est salutaire, et prévient souvent des accidens formidables. Si le jour de l'opération le pouls annonce de la dureté, et même un peu de plénitude, si le visage est animé, il sera prudent de vider les vaisseaux, par là on préviendra un excès dans la fièvre qui doit survenir; il vaut mieux que le malade perde du sang veineux, que de l'exposer à une perte de sang artériel; si dans le temps de l'hémorragie le pouls étoit foible et lâche, on se donneroit bien de garde de réitérer la saignée, elle ne seroit plus indiquée; mais l'hémorragie cessée, on y auroit recours, si

(1) Tolet, chap. XXII, page 237.

le pouls présentoit de la dureté. Il ne faut cependant pas abuser de ce moyen : car quelque sanguin que l'on suppose un malade, il ne peut plus être considéré tel, quand il a perdu la valeur de trois à quatre saignées, c'est-à-dire, trente-six à quarante onces de sang, tant par les hémorragies, que par les saignées administrées, et cela en si peu de temps. Il faut compter sur les boissons délayantes, adoucissantes, légèrement acidulées, et sur la laxité du ventre, que l'on aura grand soin d'entretenir; les moyens locaux compressifs viendront à l'appui, comme nous le ferons bientôt voir.

1142. On sait qu'un des effets de la frayeur est de suspendre, ou au moins de ralentir le cours du sang; dans un cas d'hémorragie redoutable, Collot crut devoir employer ce moyen, qu'il dit lui avoir réussi : voici ce qu'il raconte à ce sujet.

Obs. 246. « Je tirai à un malade, dit-il, une » pierre d'une médiocre grosseur. Le douzième » jour de son opération, impatient qu'il étoit de » n'avoir point uriné, il s'avisa de se lever de » son lit, et de se mettre sur son pot-de-chambre; comme il fit de grands efforts, une *veine* » de sa plaie s'étant ouverte, il en sortit plus de » vingt onces de sang; je le fis saigner pour » faire une révulsion, et le sang étant arrêté, je » lui représentai le danger auquel il s'étoit exposé; cela ne l'arrêta point; il fit la même » faute trois jours après, et le sang revint en si » grande abondance, que la saignée et les autres secours furent inutiles. Je le croyois en » danger de mourir en peu d'heures, et ne sachant que lui ordonner, je m'avisai de le sur-

» prendre par la peur ; je l'avertis fort sérieuse-
» ment que je doutois qu'il eût assez de temps
» pour se faire administrer les derniers sacremens.
» La frayeur qu'il eut de la mort le saisit, et
» à l'instant un frisson étant survenu, le sang
» s'arrêta, et il n'en perdit pas davantage : ces
» pertes de sang furent si considérables, qu'il ne
» pouvoit être dans un plus grand épuisement ;
» mais nonobstant tant de désordres, il ne laissa
» pas de bien guérir ; plus de vingt ans après je
» l'ai vu, il étoit en bonne santé, et d'une cons-
» titution des plus robustes (1) ». Un pareil moyen d'arrêter le sang, si toutefois il a produit cet effet, pourroit en avoir un tout contraire, et faire périr plus promptement le malade : on n'en peut donc pas faire un précepte.

1143. Quelqu'un a proposé, pour arrêter l'hémorragie après l'opération de la taille, de faire coucher le malade sur le dos, les cuisses et les jambes très-alongées, serrées l'une contre l'autre, et dans un état de roideur ; l'auteur qui dit que ce moyen lui a réussi plusieurs fois, n'avoit probablement pas intention de rapprocher, par cette situation, les lèvres de la plaie, et d'arrêter l'hémorragie par leur contact, comme dans l'opération du bec de lièvre ; car par cette situation on ne rapproche point les parties divisées, comme je l'ai déjà fait observer (1118). Il y a lieu de croire que l'intention de l'auteur, en déterminant cette roideur, et faisant agir le malade, comme s'il retenoit ses urines, étoit d'imiter les spasmes qui, comme on sait, arrêtent

(1) Collot, page 140 suiv.

momentanément le sang ; mais ce spasme factice est bien différent du véritable, et je crois que loin d'arrêter le sang, il en détermineroit plutôt la sortie. Souvent on attribue au moyen mis en usage la cessation de l'hémorragie, lorsque cette cessation n'est que l'effet de la foiblesse du malade.

1144. Il est difficile, pour ne pas dire presque toujours impossible, de pratiquer la ligature dans cette hémorragie consécutive. Le boursouflement des lèvres de la plaie et les caillots de sang dont sa surface est couverte, et à laquelle ils adhèrent, dérobent, aux yeux du lithotomiste, le lieu précis d'où sort le sang : il ne reste donc que la compression sur cet endroit. Pouteau dit que l'on débarrassera la plaie des caillots dont elle est remplie, en cherchant le vaisseau ouvert, qu'on le trouvera dans le haut de la plaie, au-dessus de la tubérosité de l'ischion ; une légère pulsation, dit-il, le fera connoître : on appuyera alors le même doigt dessus, et on l'y retiendra environ un quart d'heure ; *ce temps passé*, continue Pouteau, *je l'ai toujours retiré sans voir revenir l'hémorragie* (1). On peut tenter ce moyen, mais il ne faut pas s'y fier ; car il est de fait que la compression momentanée peut bien quelquefois arrêter le sang pour un peu de temps, mais qu'il ne tarde pas à reparoître ; il est difficile d'ailleurs de se persuader qu'un vaisseau, assez considérable pour fournir un jet de sang sensible au doigt, puisse ainsi s'oblittérer.

1145. Le moyen le plus sûr et le plus pres-

---

(1) Pouteau, taille au niveau, citée, page 43.

ſant, en cas d'hémorragie grave, eſt de faire une compreſſion ſtable ſur les vaiſſeaux qui fourniſſent le ſang ; mais en même-temps que l'on exerce cette compreſſion, il eſt indiſpenſable d'entretenir une libre communication de l'intérieur de la veſſie au dehors pour l'écoulement des urines ; pour cela on entoure de charpie ou d'agaric une canule flexible, et on l'introduit dans la plaie, de manière que l'extrêmité de la cannule ſoit à l'entrée de la veſſie, et même un peu dans l'intérieur de ce viſcère, et que la charpie ou l'agaric ſoient placés ſur l'endroit d'où ſort le ſang.

1146. Pour faciliter l'introduction de cette canule, le frère Côme a imaginé une pince particulière, que l'on peut nommer porte-agaric, (pl. VI, fig. 10) : les ſerres déliées de cette pince embraſſent la canule, et le tampon qui la couvre ; ils ſont dirigés dans la veſſie, à l'aide d'une petite rénure à bords ſaillans A, qui gliſſe ſur une ſonde conductrice que l'on introduit dans cet organe ; le tampon qui entoure la canule a l'inconvénient de pouſſer beaucoup en arrière la proſtate, avant de s'introduire dans le col, où il doit pénétrer aſſez pour s'oppoſer au ſang, qui du lieu où s'exerce la compreſſion en deçà du col, rétrograde dans l'intérieur de la veſſie, et s'y accumule. Cette introduction eſt douloureuſe, en général peu ſûre, et depuis du temps j'ai renoncé à l'emploi de cet inſtrument, qui ajoute inutilement à la maſſe qui entoure la canule.

1146. Quelques-uns commencent par introduire la canule dans la veſſie, et gliſſent enſuite ſur ſes côtés des mèches ou des tampons de

charpie, principalement du côté gauche, pour comprimer les vaisseaux ouverts; mais il arrive alors, comme je l'ai observé sur le cadavre, que cette charpie, accumulée en-deçà de la prostate, forme une cavité considérable dans le tissu cellulaire, qui prête facilement: il est difficile, par ce moyen, d'introduire dans le col une quantité de cette charpie, la pointe de la prostate opposant une certaine résistance. Voici la manière dont je fais la compression.

1147. La plaie débarassée des caillots de sang, autant qu'il est possible de le faire, j'introduis, jusqu'à l'entrée de la vessie, un gorgeret sans languette, tel que celui de Franco (planche 1, fig. 12), j'en appuye la convexité sur le lieu d'où sort le sang; je place sur la goutière de l'instrument un morceau d'agaric épais, ayant la même forme et la même largeur que l'instrument, de la longueur d'un pouce et demi environ; sur ce morceau d'agaric, je glisse une mêche de charpie épaisse, que j'introduis dans le col, observant qu'elle soit assez longue pour dépasser d'un pouce ou deux l'extérieur de la plaie; entre cette mêche de charpie et l'agaric, je porte une canule de gomme élastique, dont la longueur est proportionnée à l'âge du sujet. Cette canule, du diamètre intérieur de trois lignes au moins, est ouverte à son extrêmité, et sur ses parties latérales, près cette extrêmité, de deux à trois ouvertures, de la largeur au moins de deux lignes. Pour introduire facilement cette canule, elle est remplie par un mandrin de bois arrondi à son extrêmité, et qui la dépasse de deux lignes à peu-près.

La canule ainsi disposée et huilée, je la glisse entre

entre l'agaric et la mêche de charpie, et la conduis jusque dans la vessie; alors, si je juge nécessaire de faire une plus forte compression sur les vaisseaux, je fais porter, par un aide, l'extrêmité inférieure de cette cannule vers le côté droit du malade, et soutenant l'agaric placé dans la cavité de la goutière de l'instrument, je porte une autre mêche de charpie, plus ou moins épaisse, entre la cannule et l'agaric. De cette manière, les lèvres de la plaie n'éprouvent aucun frottement. Cet appareil placé dans la plaie, je le soutiens d'une main, et de l'autre je retire le gorgeret: l'appareil se trouve, alors appliqué à sec sur la partie d'où sort le sang; je retranche de cet appareil ce qui excède les bords extérieurs de la plaie, et je maintiens la cannule en place au moyen de liens attachés à une circulaire, qui entoure le corps du malade. Ce moyen de compression m'a toujours réussi.

1148. Pouteau, dans le cas de non-succès de la compression faite sur les vaisseaux dans l'intérieur de la plaie, propose le même moyen qui a été indiqué pour arrêter le sang à la suite de l'opération de la fistule à l'anus, c'est-à-dire, l'estomac d'un dinde, lié par un bout et introduit dans la partie évasée du *rectum*; cet estomac souflé est retiré vers l'anus: de cette compression résulte le rapprochement des parois de la plaie, l'une contre l'autre, comme on les rapproche dans le bec de lièvre; il est aisé de sentir que le premier effet de cette compression seroit de fermer le passage aux urines, etc. et qu'il faudroit préalablement introduire une cannule dans la vessie. Mais je doute fort que ce moyen puisse avoir

le ſuccès deſiré (1). Le même auteur dit que, dans un cas déſeſpéré, où ſe trouvoit le malade, il retira la cannule, débaraſſa la partie des caillots, porta le gorgeret dans la veſſie, et tourna la convexité de l'inſtrument du côté du *rectum*, et que dans la concavité il fit gliſſer un petit bourdonnet trempé dans le beure d'antimoine, avec lequel il cautériſa le vaiſſeau ouvert, ce qui eut le plus grand ſuccès (2). Il n'eſt pas au pouvoir de l'opérateur de connoître aſſez préciſément, à cette époque de l'opération, le lieu d'où ſort le ſang, pour faire uſage du cauſtique. On voit, par la deſcription de ces moyens de compreſſion, que Pouteau ne réuſſiſſoit pas toujours, comme il l'a dit (1143), à arrêter le ſang par la preſſion exercée pendant un quart d'heure, avec le doigt ſur le vaiſſeau ouvert.

1149. Je ne puis me diſpenſer de parler d'un nouveau procédé employé dans un grand hôpital et en préſence d'un grand nombre d'élèves: il conſiſte dans l'introduction d'une machine de bois, compoſée de deux branches unies enſemble par une charnière placée à leurs extrêmités, comme celle qui unit les branches d'un compas. Cette charnière entrée dans la veſſie, on en écarte les branches qui compriment l'une et l'autre parois de la plaie, on les maintient ainſi écartées au moyen d'une traverſe: il eſt aiſé de ſentir le ridicule d'une pareille machine, qui, vu ſa forme conique, ne peut reſter en place, et doit être continuellement pouſſée en-

(1) Taille au niveau, *in-4°.* page 46.
(2) *Ibid.*

dehors, et pour peu qu'elle le soit, elle cesse de comprimer. L'auteur l'appliquoit même dans les cas où il n'y avoit point hémorragie, dans le dessein de donner issue aux matières contenues dans la vessie; cette intention paroît d'autant plus étonnante, que par la forme de cette machine, c'étoit l'extérieur de la plaie qui éprouvoit le plus grand écartement. Je passe sous silence tous les autres motifs de rejetter un pareil instrument; ils sont aisés à deviner.

1150. Il est une espèce d'hémorragie très-dangereuse, qui paroît le troisième ou le quatrième jour, quelquefois plus tard après l'opération. Cette hémorragie est légère, mais continue (753); la plupart du tems elle se termine avec la vie du malade. Elle a pour cause la foiblesse organique, et plus encore la dissolution du sang; cet accident, que j'ai observé deux à trois fois dans ma pratique, est d'autant plus fâcheux, que le malade périt, avant que l'on ait pu en combattre la cause. Les moyens compressifs ne produisent, dans ce cas, aucun effet. L'appareil continue toujours à s'imbiber de sang, qui ne se coagule point et coule continuellement.

Obs. 247. Collot parle d'un Curé, âgé de soixante-neuf ans, auquel il tira une grosse pierre; cet homme qui paroissoit d'une bonne constitution, fut attaqué, vers le cinquième jour, d'une légère hémorragie, mais continue, qui le fit périr le quinzième jour (1).

1151. Dans l'opération dont il est question

(1) Collot, page 5.

ici, c'est à-dire, dans la kysteo-trachelo-tomie, l'hémorragie peut avoir lieu, lorsque la prostate est coupée dans toute son épaisseur, et que l'on a donné atteinte à quelques-uns des vaisseaux du rézeau vasculaire qui l'embrasse, ainsi que les vésicules séminales; de l'ouverture de ces vaisseaux, s'il s'en trouve quelques-uns d'un calibre un peu considérable, il résulte une hémorragie d'autant plus difficile à maîtriser, que ces vaisseaux ne sont pas susceptibles d'être liés, pas même d'être comprimés; il n'y a, alors, de ressource que dans l'affaissement du malade, et encore presque toujours les caillots sont entraînés par les urines; le sang s'arrête et reparoît alternativement, ce qui fait que cette hémorragie peut devenir mortelle: cet accident, à la vérité, est très-rare, et il faut, pour qu'il arrive, un concours de circonstances qui, heureusement, se rencontrent rarement.

1152. Il est encore une espèce d'hémorragie qu'il faut bien se donner de garde de confondre avec celle dépendante de la lésion des artères: elle survient dans le cours d'une maladie dont l'opéré est consécutivement attaqué; c'est alors un bienfait de la nature, c'est une crise salutaire, qui survient à la suite du délire, et quelquefois dans le cours de ces fièvres que l'on nomme communément putrides; cette hémorragie s'annonce du douze au quinzième jour de l'opération, quelquefois plutôt; elle est critique, et ne devient accident, que lorsqu'elle est immodérée; alors, et dans ce cas là seulement, on l'arrêtera; autrement, si dans les premiers momens on s'opposoit à sa sortie, on contrarieroit la nature, au préjudice du malade.

1153. Il me reste à parler d'une hémorragie redoutable, à laquelle l'art n'a, pour ainsi dire, rien à opposer : c'est celle qui vient de l'intérieur de la vessie, dans le cas de l'extraction d'une pierre chatonnée ou d'un fongus; hémorragie à laquelle on peut donner le nom de vésicale. Les pierres plus ou moins enfermées dans un chaton (75), peuvent recevoir dans les inégalités de leurs surfaces, des chairs fongueuses, auxquelles elles adhèrent par engrénure, et de plus être serrées dans leur circonférence par les bords du chaton; il est aisé de sentir que pour extraire ces pierres, il faut nécessairement déchirer ou au moins dilater le cercle du chaton, et séparer la pierre d'avec les fongosités qu'elle recèle, et souvent arracher ces fongosités, qui sont le produit de vaisseaux relâchés et dilatés, et sans action ; ils peuvent fournir une hémorragie, d'autant plus opiniâtre, qu'aucun moyen compressif ne peut être employé, et qu'aucune substance, suffisamment active, pour réprimer l'hémorragie, ne peut être introduite, sans danger, dans la vessie.

Obs. 248. En 1731, Lapeyronie fit à l'Hôtel-Dieu de Paris, à un homme âgé d'environ trente ans, l'opération de la taille : après avoir ouvert l'urètre et le col de la vessie, il introduisit la tenette, et chargea facilement la pierre ; mais dans le mouvement qu'il fit pour la tirer, il fut arrêté par un obstacle qu'il ne put attribuer au col de la vessie : il l'avoit assez ouvert pour permettre librement la sortie d'une pierre beaucoup plus grosse que celle qu'il tenoit embrassée avec la tenette ; il crut qu'elle pouvoit être retenue par quelque adhérence aux membranes de la

vessie. Pour détacher doucement les adhérences qu'il avoit lieu de soupçonner, il tourna successivement de droite à gauche, et de gauche à droite, la tenette dans laquelle la pierre étoit assujettie. Après deux à trois de ces mouvemens, dans lesquels il avoit senti quelque résistance, il apperçut que la pierre étoit assez mobile pour qu'on pût la tirer sans obstacle : il la tira en effet avec facilité. Le malade ne perdit pas, dans l'opération, plus de sang qu'à l'ordinaire. Sur l'inspection de la pierre, et de quelques bouts de vaisseaux déchirés qui formoient comme une espèce de frange attachée à cette pierre, Lapeyronie augura mal du succès de l'opération : la pierre pesoit deux onces six gros, elle avoit deux pouces de longueur, sur un pouce six lignes de largeur, et étoit épaisse de douze lignes; par sa figure elle ressembloit à une calebasse, dont la panse inférieure est plus grosse que la supérieure. Cette pierre étoit sanglante, et paroissoit sortir d'une cellule particulière de la vessie; il y avoit apparence que la membrane qui bornoit l'entrée de cette cellule serroit la pierre à l'endroit qui séparoit les deux panses; c'est ce qui avoit sans doute contribué à retenir plus fortement la pierre dans son kyste : en effet, on appercevoit aisément dans l'enfoncement du milieu les traces d'une adhérence que le sac avoit contracté avec cette pierre, par ses vaisseaux, qui étoient insérés dans des cavités noires et profondes.

Ces cavités avoient deux ou trois lignes de profondeur, et étoient plus larges dans leur fond qu'à leur entrée; elles avoient été formées apparemment par les dernières couches, qui avoient augmenté le volume de la pierre, depuis que

les vaisseaux sanguins qui occupoient ces cavités s'étoient attachés à la surface raboteuse de cette pierre. La couleur noire de l'intérieur de ces cavités venoit vraisemblablement du sang qui y avoit séjourné.

Quelques heures après l'opération, on s'apperçut d'une hémorragie qui naissoit de l'intérieur de la vessie, et que rien ne put arrêter; elle venoit des vaisseaux qui avoient été déchirés, lorsqu'on avoit détaché la pierre de sa niche. La région hypogastrique s'éleva, se tendit, le pouls s'affoiblit, les extrêmités devinrent froides, et le malade mourut environ dix-huit heures après l'opération. On trouva la vessie et la loge de la pierre prodigieusement dilatées, et pleines de sang caillé (1).

1154. Par rapport à cette hémorragie, on peut faire des essais, dit Houstet (2); mais il est bien à craindre que toutes les tentatives ne prouvent qu'ils sont infructueux. La singularité du cas, la dilatation extraordinaire des vaisseaux, leur enfoncement dans la substance de la pierre, leur déchirement frangé, l'éloignement et la profondeur de la cellule qui renferme la pierre, n'offrent que des difficultés, qui paroissent insurmontables.

1155. Au danger éminent de l'hémorragie se joint presque toujours un accident redoutable, qui est la retention d'urine et de sang dans la vessie. Elle a pour cause les caillots de sang qui,

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, tome I, page 419.
(2) *Ibid*, page 421.

par leur présence dans le trajet de la plaie, et par leur adhérence à ses parois, ferment le passage aux urines et au sang qui est versé dans la vessie. M. Bell, pour éviter cette rétention du sang dans la vessie, donne le conseil de situer le malade dans un plan incliné (1). Avec un peu de réflexion, on sentira l'inutilité de ce moyen; car la situation inclinée du malade n'empêche pas le sang de se porter dans le bas-fond de la vessie, et de s'y coaguler. Dans la situation horisontale le bas-fond de la vessie étant rempli au niveau de l'orifice, le sang qui continue d'y être versé se trouvant à la hauteur de l'orifice, devroit s'évacuer, ce qui n'a point lieu; parce que le spasme qui s'empare des parties divisées, et le sang que fournit la plaie en se coagulant promptement ferment le passage aux matières contenues. Dans les cas d'hémorragie, à la suite des opérations de chirurgie, on observe, quand on est obligé de lever l'appareil pour arrêter le sang que la plaie, malgré cette issue du sang, est remplie de caillots qui adhèrent fortement aux parois de la division. Ainsi dans la supposition que la situation inclinée pût favoriser l'issue du sang, ce ne seroit tout au plus que pour quelques momens, et jusqu'à ce que les caillots se fussent accumulés dans le trajet de la plaie.

1156. Les vives douleurs dans les régions hypogastrique et lombaire, l'absence des urines par la plaie, et principalement une tumeur au-dessus du pubis, ne laissent aucun doute sur cet accident, auquel la cannule introduite dans la vessie

(1) Cours complet de chirurgie, chap. XI, sect. VII.

remédie peu, et souvent ne remédie point; il arrive assez fréquemment que les injections faites dans le dessein de nétoyer la vessie, n'en sortent point; les stilers pour déboucher la cannule agissent inutilement : les caillots environnent de toute part la cannule, les stilets passent à travers ces caillots, sans cesser d'en être entourés, et la vessie continue de s'emplir de plus en plus. On se trouve donc obligé, pressé par la gravité des accidens, d'ôter la cannule, de la nétoyer après avoir débarrassé la vessie des caillots qu'elle contenoit, soit par les injections, soit à l'aide de la curette (1); mais si cet état est compliqué de la lésion de quelques artères dans le trajet de la plaie; il faut nécessairement, en ôtant la cannule, ôter l'appareil compressif, et le replacer, ce qui ne se fait point impunément, et ce que cependant on est encore obligé de faire et de répéter pour les mêmes raisons.

Obs. 249. En opérant le calculeux, qui fait le sujet de la 201 observation, auquel je tirai une pierre que les circonstances de l'opération me donnent lieu de croire avoir été chatonnée, l'incision intérieure faite, un jet artériel m'annonça une artère ouverte; j'écartai les bords de la division, et je reconnus le lieu d'où partoit le sang. L'artère, ou au moins le tissu cellulaire, fut saisie par une pince à pansement, faute d'autre, et je fis la ligature au

(1) J'ai observé chez deux sujets prêts à périr d'hémorragie, que la cannule ôtée, ainsi que le tampon compressif, le ressort de la vessie étoit encore tel, que sa réaction chassoit promptement la majeure partie des caillots qu'elle contenoit.

moyen de l'aiguille courbe. Cette artère, que je jugeai être le rameau de la branche inférieure, (a, a, a, pl. VII, fig. 1), qui se porte au *rectum*, fournissoit un jet assez gros. Quoique ce rameau fût peu profond, j'eus beaucoup de difficulté à en faire la ligature, difficulté augmentée encore par la présence de la pince, qui gênoit le mouvement de mes doigts; mais qui d'un autre côté m'étoit très-utile pour assurer la précision de la ligature : cette artère liée, le sang ne parut plus.

1157. Quelques heures après que le malade fut remis dans son lit, il survint une hémorragie qui me parut conséquente; elle continua au point que le pouls du malade s'affoiblit, et son visage devint pâle. Je ne savois si cette perte de sang provenoit de l'artère ouverte dans l'étendue de la plaie, ou de l'intérieur de la vessie: ce viscère étoit déjà rempli, et faisoit bosse au-dessus du *pubis*. La première indication étoit de le vider. Les caillots qui étoient dans la plaie, et le gonflement des parties ne me permirent pas de m'assurer du lieu d'où le sang sortoit. Je crus, dans cette incertitude, devoir employer la compression sur l'artère que j'avois liée, et sur les parties voisines, une autre branche pouvant n'avoir pas été comprise dans la ligature, celle-ci même pouvant avoir été tiraillée pendant l'extraction de la pierre. Je portai le gorgeret dans la vessie: le sang et l'urine s'évacuèrent en grande partie: j'entourai de charpie et d'agaric une canule ordinaire, que je plaçai dans le trajet de la plaie. Les urines et le sang s'écoulèrent assez facilement pendant les premières heures, et s'arrêtèrent. J'employai le stilet ailé, c'est-à-dire, un

ſtilet terminé par une eſpèce de mouſſoir ou pignon de roue d'horloge : je broyois par là les caillots dans la cannule, ce qui facilita un peu l'iſſue de l'urine ; mais bientôt ce ſtilet ne produiſit plus d'effet : la veſſie cependant continuoit de s'emplir. J'injectai dans la cannule ; la plus grande partie de l'injection reſta dans la veſſie, et augmenta ſa dilatation. Je fus chez M. Bernard (211), choiſir une cannule élaſtique convenable, du diamètre intérieur de quatre lignes, ouverte à ſon extrêmité. Je fis moi-même des ouvertures latérales de deux lignes de diamètre, au nombre de quatre, près ſon extrêmité ; je fis un mandrin de bois, arrondi à ſon extrêmité, qui la rempliſſoit exactement, et la dépaſſoit d'une ligne et demie. J'ôtai la cannule que j'avois miſe dans la plaie, ainſi que l'appareil compreſſif : la veſſie ſe débarraſſa un peu d'elle-même : j'en tirai d'ailleurs une aſſez grande quantité de caillots, j'examinai la plaie, elle ne me parut point fournir du ſang, et en effet, la cannule placée, il n'en ſortoit point entr'elle et les lèvres de la diviſion.

1158. Je placai juſques dans la veſſie cette nouvelle cannule, de la manière que je l'ai dite plus haut (1147) : je choiſis une algalie de gomme élaſtique la plus groſſe, que j'introduiſis dans la cannule reſtée et fixée en place : j'eus la facilité de porter profondément cette ſonde dans la veſſie. J'injectai cet organe, et la liqueur ſortoit librement avec les urines, ainſi que les fragmens de caillots, qui avoient une libre iſſue par la cannule, lorſque j'ôtois la ſonde : je retirois de temps à autre cette ſonde, pour la nétoyer, et je la remettrois ; comme elle paſſoit dans la

cannule restée en place, le malade ne s'en appercevoit pas. Ce moyen me réussit au-delà de mes espérances, et par lui je remédiai, d'une manière sûre, à la rétention; mais le sang couloit avec abondance, seulement par la cannule: car on n'en appercevoit point par les lèvres de la plaie.

Le malade s'affoiblissoit de plus en plus, les extrêmités devinrent froides; il éprouva des envies de vomir. La région hypogastrique n'étoit point douloureuse : aucune tension ne se faisoit appercevoir. Cette hémorragie vésicacle me donna les plus vives inquiétudes sur la vie du malade. Je cessai les injections, qui en heurtant ou détachant les caillots, pouvoient entretenir la perte de sang. J'appliquai sur le ventre des compresses épaisses, trempées dans de l'eau de puits, fraîchement tirée, à l'aquelle j'ajoutai du vinaigre. Ces compresses étoient renouvellées d'instant en instant : la perte de sang diminua un peu deux heures environ après cette application. Elle se modéra par degrés : le pouls du malade se releva, ses idées furent plus nettes, et il reprit son entière connoissance : l'application de l'eau froide fut continuée pendant la nuit; le lendemain il parut peu de sang, et les caillots sortoient librement par la cannule.

Le troisième jour de l'opération, vers les dix heures du matin, je trouvai la cannule et l'appareil compressif en partie chassés de la plaie. Je laissai agir la nature, qui s'en débarrassa dans la soirée. Les urines alors ne paroissoient teintes que par les caillots de sang que contenoit la vessie. Bien persuadé que dans cette perte de sang le trajet de la plaie n'en avoit point fourni, je supprimai tout appareil compressif : j'introduisis seulement la

cannule, que je maintins solidement en place, et dans laquelle je mettois la sonde élastique pour l'écoulement plus libre des urines. Je la supprimai ensuite pour faciliter la sortie des caillots de sang dont la vessie se débarassoit.

1159. Mais ce qui paroîtra étonnant, c'est que le malade n'éprouva aucun autre accident, pas même le moindre accès de fièvre : son état, le cinquième jour au matin, étoit si satisfaisant, que je lui permis trois crêmes de riz dans la journée, et quatre le lendemain : sa nourriture fut augmentée par degrés. A cette époque de l'opération, je crus que les vaisseaux qui avoient fourni le sang étoient fermés. Je lavai la vessie matin et soir, avec une décoction légèrement vulneraire, dans laquelle entroit le quinquina; il s'établit une suppuration qui a duré plus d'un mois : une grande quantité de petites portions d'escharres furent évacuées de la vessie. Le malade a repris ses forces, même assez promptement : au bout de six semaines de l'opération, on cessa les injections et l'usage de la cannule : il est sorti de l'hôpital avec une légère fistule au périnée, qui ne donnoit issue à l'urine que goutte à goutte ; il y a lieu de croire que cet accident, suite du long séjour de la cannule dans la plaie et de l'épuisement du malade, n'a pas eu de suite, puisque je ne l'ai pas vu depuis, malgré la promesse qu'il m'avoit faite de me donner de ses nouvelles.

1160. On a conseillé, dans le cas de rétention de sang dans la vessie, l'usage de la pompe aspirante, pour extraire les caillots. Ce moyen, dit-on, a été employé avec succès, en adaptant une seringue à la cannule. J'ai essayé ce procédé,

et je dois avertir qu'il m'a présenté des difficultés insurmontables. Les caillots s'engagèrent tellement dans la cannule, que je ne pus retirer le piston. D'ailleurs ce moyen doit être dangereux, par l'action qu'il peut avoir sur les parois de la vessie : ce seroit en outre le vrai moyen de perpétuer une hémorragie vésicale.

1161. Celui que j'ai mis en usage (1158), me paroît mériter la préférence sur tous les autres : il m'a réussi constamment ; il donne la facilité de nétoyer la sonde élastique, de l'introduire, et de la retirer de la vessie autant de fois qu'on le juge à propos, sans fatiguer la plaie : on peut introduire cette sonde aussi avant que l'on le juge nécessaire, et alors il est impossible que les urines séjournent dans ce viscère ; la largeur de la cannule maintenue en place donne facilement issue aux caillots de sang que la sonde broye pour ainsi dire. Je conseille donc ma méthode de préférence.

1162. Je conseille aussi de ne point faire d'injections dans la vessie, jusqu'à ce que l'on présume que l'hémorragie vésicale est arrêtée : les injections prématurées ont l'inconvénient de détacher les caillots qui adhèrent à la paroi interne de la vessie, d'où résulte la durée de la perte. Cet accident grave cessé, la nature elle-même s'empresse à débarrasser la vessie des corps étrangers qu'elle contient : c'est alors qu'on peut recourir aux injections, tant pour nétoyer ce viscère, que pour le rétablir dans son état naturel.

1163. Dans le cas où les fomentations appliquées froides sur le bas-ventre n'arrêteroient point la perte de sang, et que l'état du malade paroîtroit désespéré, je n'hésiterois point à injecter

dans la vessie de l'eau à la glace, et même une liqueur alumineuse. Quelques dangers que présente ce moyen, il ne sera jamais aussi grand qu'une telle hémorragie, qui en peu de temps conduit le malade au tombeau (1154). D'ailleurs dans le cas dont il est question, la foiblesse extrême du malade, le relâchement général de la fibre qui en est la suite, doit peu faire redouter l'impression des liqueurs astringentes sur la paroi interne de la vessie; l'excoriation qui lui arrive, souvent suite d'une inflammation plus ou moins vive, prouve que ce viscère est dans le cas d'en supporter une sans un danger imminent pour la vie du malade, sur-tout, comme je viens de le dire, dans l'état de foiblesse où il se trouve.

1164. Tout ce que nous venons de dire par rapport à l'extraction d'une pierre chatonnée, à la dilacération qui l'accompagne, et à l'hémorragie qui en est la suite, peut être appliqué à l'extraction des tumeurs de la vessie, et plus particulièrement à celle des fongus; le lithotomiste ne sauroit donc être trop circonspect dans l'extraction de ces différens corps.

3°. *Rétention d'urine.*

1165. Aussi-tôt que l'extraction de la pierre est faite, les parties écartées se rapprochent; les vaisseaux divisés versent le sang dans la plaie, où il s'accumule, se coagule, et la bouche. Une partie reflue quelquefois dans la vessie; mais le principal accident est la rétention des urines, et leur accumulation dans ce viscere; assez souvent cet effet est produit par le spasme, qui s'empare de cette partie : le malade alors éprouve une ré-

tention complette d'urine : il sort par la verge tantôt une petite quantité d'urine, tantôt du sang pur, et toujours avec une cuisson assez vive : il se manifeste une tumeur sensible au-dessus du pubis : le malade sent des douleurs dans les régions hypogastrique et lombaire : les uretères et les reins éprouvent les effets de la distention que souffre la vessie. A ces signes on reconnoîtra une rétention d'urine, accident qui quelquefois suit d'assez près l'opération de la taille, qui en peu de temps fait des progrès d'autant plus rapides, que la rétention est augmentée par la quantité de boissons que prend le malade. Lorsque le spasme est seul la cause de cet accident, il est de peu de durée, et les urines reprennent bientôt leur cours.

Quelque soit la cause de cette rétention d'urine, on y remédiera promptement par l'introduction d'une cannule, qui n'a pas besoin d'être d'un grand diamètre ; une sonde à poitrine est suffisante ; mais on observera que le mandrin la remplisse exactement, ou bien on mettra un peu de beurre dans ses ouvertures latérales, qui ne manqueroient pas d'être promptement remplies par les caillots (230), que le bec de la sonde est obligé de traverser pour pénétrer dans la vessie. Ce moyen suffit pour calmer tous les accidens, s'il a été employé promptement ; mais si le malade avoit beaucoup et long temps souffert, s'il avoit éprouvé de vives douleurs dans la région hypogastrique et aux lombes, on le mettroit promptement dans le bain, que l'on réitéreroit suivant le besoin ; après vingt-quatre ou trente-six heures, on peut retirer la cannule, alors le spasme est passé ; ou les caillots, s'ils ont été la cause de la rétention, sont beau-

coup

coup diminués de volume par la dissipation de leur partie séreuse, et l'ouverture devient libre; d'ailleurs, on sera toujours à portée de remettre la sonde, si elle devient nécessaire, ce qui arrive très-rarement.

1166. Quelquefois les urines, après avoir passé librement par la plaie le premier jour de l'opération, prennent la route du canal de l'urètre, avec peu de cuisson, et continuent ainsi les premiers jours qui suivent l'opération. Le Lithotomiste, dans ce cas, doit se tenir sur ses gardes: car bientôt il succède à cet état une rétention complette d'urine; ainsi toutes les fois que l'on observera cette sortie de l'urine par la verge, les premiers jours de l'opération, toutes les fois que cette évacuation sera accompagnée de cuissons et de picotemens continus, on soupçonnera un spasme au col de la vessie ou dans l'étendue de la plaie, et on ne négligera point l'intromission d'une cannule dans ce viscère, pour prévenir la rétention, qui, en général, n'est plus à craindre, quand les parties suppurent.

1167. Le défaut d'écoulement des urines est quelquefois l'effet du spasme, dont consécutivement, et de proche en proche, sont affectés les uretères et les reins; alors, ce n'est plus une rétention, mais une suppression d'urine. Cet état du malade est facile à connoître, par l'intromission de la canule dans la vessie, qui ne procure aucune évacuation d'urine, ou au moins en très-petite quantité: d'ailleurs la vessie ne fait point bosse au-dessus du *pubis*, à moins cependant qu'elle ne soit remplie de sang; les douleurs sourdes dans la région des reins, caractérisent, dans ce cas, la suppression d'urine.

Je ne l'ai observé qu'une fois sur un taillé; les malades, dans cet état, courent les plus grands dangers; les saignées répétées, s'ils sont pléthoriques - sanguins; les délayans, les anti-spasmodiques, les lavemens émolliens, et particulièrement les bains, sont les premiers secours à administrer.

1168. Enfin, la rétention d'urine dans les reins et dans les uretères, peut être la suite du spasme, dont la vessie et les autres organes voisins seroient affectés. Je ne l'ai jamais observé dans ma pratique. Il est aisé de sentir combien il est difficile de distinguer cet accident de la suppression d'urine. Au reste, les moyens curatifs sont les mêmes, que ceux que nous venons d'indiquer.

4°. *L'inflammation.*

1169. Un des accidens les plus redoutables qui suit d'assez près l'opération de la taille, c'est l'inflammation; elle s'annonce quelquefois dès le soir même de l'opération, et le plus souvent sur la fin du second jour, et rarement du troisième.

1170. L'état du bas-ventre, dit Pouteau, est la boussole du bien ou du mal après l'opération: un léger frisson annonce assez souvent cet accident: la fièvre suit de près; quelquefois le malade éprouve une lassitude dans les lombes: la région hypogastrique devient douloureuse: la moindre pression sur la vessie est insupportable au malade: la douleur s'étend promptement dans toute l'étendue du bas-ventre, qui se tuméfie: les coliques, les vomissemens

furviennent : le hoquet fe met de la partie ; enfin l'oppreffion, et quelquefois le délire, font les avant-coureurs de la mort, qui arrive ordinairement le quatrième jour de l'opération.

1171. Ce n'eft pas affez, comme je l'ai dit, de combattre les accidens, quand ils font furvenus ; il faut les prévenir. Auffi, dans la manière de traiter les taillés, ai-je confeillé les fomentations émollientes fur le bas-ventre, la diète, les boiffons adouciffantes, ect. (1124, 1125).

1172. Auffitôt que l'on s'appercevra que le malade eft menacé d'inflammation, à moins qu'il ne foit dans un dépériffement marqué, on le faignera fur le champ ; la faignée modérée fera réitérée de trois heures en trois heures, et répétée fuivant l'intenfité des accidens et leur opiniâtreté ; c'eft un des moyens curatifs dans lequel Collot avoit le plus de confiance (1) ; et l'on peut s'en rapporter à l'expérience de ce fameux Lithotomifte. Plufieurs fois je me fuis repenti d'avoir négligé ou pas affez employé ces premiers fecours, et j'avoue que j'aurois peut-être fauvé des taillés qui font péris. On ne doit point être étonné, dans ces premiers momens, de trouver le pouls du malade déprimé ; il ne faut point avoir égard à cette foibleffe apparente et trompeufe, quand le malade d'ailleurs eft d'une affez bonne conftitution, et qu'il n'a été affoibli, ni par une diète trop févère, ni par des pertes de fang ; on obferve même que le pouls fe développe après la première ou feconde faignée. Je fais très-bien que

(1) Collot, pag. 127.

des ministres de santé, instruits par l'expérience, ne se tromperont point sur ce caractère du pouls; aussi mon avertissement n'est il pas pour ceux-ci, mais pour les jeunes praticiens, qui pourroient prendre le change, comme plusieurs fois je l'ai vû.

Aussitôt que les premiers signes d'inflammation paroîtront, on mettra le malade dans un bain d'eau tiède, où il restera le plus qu'il pourra; s'il s'y endort, comme cela arrive quelquefois, on l'y laissera, mais sans le quitter un instant; je n'ai pas besoin d'en dire la raison. Lorsqu'il sera retiré de l'eau et remis dans son lit, les fomentations émollientes seront continuees sur le bas-ventre, pour tenir constamment cette partie dans l'état de souplesse; les demi-lavemens émolliens seront fréquemment administrés, les boissons anti-phlogistiques, mucilagineuses, adoucissantes et émulsionnées, et légèrement nitrées, seront prises souvent et à petites doses, et seulement dégourdies. C'est ici le cas de faire prendre au malade de l'huile d'amandes douces, à la dose de deux à trois onces, de quatre heures en quatre heures; je l'ai employée plusieurs fois avec succès: elle procure souvent des évacuations abondantes, auxquelles on ne devoit pas s'attendre. J'ai déjà prévenu que Ledran avoit beaucoup de confiance dans ce remède (1126). Quelquefois l'inflammation cède à ces moyens; mais je dois dire que la plupart du tems, elle marche avec une telle rapidité, que le malade en est promptement la victime.

1174. Tous les Lithotomistes savent que les accidens dont je viens de parler, tels que l'éréthisme, l'inflammation et l'hémorragie continue,

dépendans directement et uniquement de l'opération de la taille, tuent promptement l'opéré, qui y ſuccombe ordinairement le troiſième ou le quatrième jour, et rarement plus tard que le cinquième.

1175. Lorſque pendant les trois ou quatre premiers jours, le taillé n'éprouve aucune douleur, ni aucune tenſion au bas-ventre, ni aucun accident dépendant de l'opération, comme des hémorragies conſécutives, des abſcès dans le tiſſu cellulaire, qui ne ſe manifeſtent que long-tems après; lorſqu'enfin la veſſie et ſes parties adjacentes, ſont dans un état ſain, quelque ſoient les accidens qui arrivent conſécutivement, quelque ſoient leurs ſuites, on ne peut raiſonnablement les attribuer à l'opérateur, qui, après un mûr examen du malade avant l'opération, ne devra jamais être reſponſable d'évènemens qu'il lui a été impoſſible de prévoir; ainſi toutes les fois, qu'avant le cinquième jour, la veſſie et ſes parties voiſines ſeront dans un état ſain, la mort conſécutive du malade ne pourra pas être regardée comme un effet direct de l'opération; celle-ci peut, tout au plus, en être la cauſe déterminante, c'eſt-à-dire, la cauſe qui aura mis en jeu ou en action une diſpoſition morbifique prête à éclore, et dont l'exiſtence n'a pu être ſoupçonnée. C'eſt donc bien injuſtement que l'on met ſur le compte de l'opérateur, les accidens mortels qui arrivent depuis le quatrième jour de l'opération, quand ils ne ſe manifeſtent pas dans les quatre premiers jours.

Obſ. 250. Dans le printems de 1793, j'opérai, à l'hôpital de la Charité, un calculeux âgé de

trente ans environ ; aucun accident ne s'annonça, si on en excepte une hémorragie, qui fut réprimée sur le champ ; le malade a été assez bien jusqu'au neuvième jour ; le ventre n'avoit point cessé d'être dans l'état le plus satisfaisant ; l'opéré étoit couché dans une salle commune aux fièvreux, ainsi que c'étoit alors encore l'usage dans cet hôpital ; son lit étoit entre ceux de deux malades attaqués de fièvres putrides, dont un mourut. Le neuvième jour de l'opération, il fut saisi d'un accès de fièvre ; des vomissemens billieux s'annoncèrent. J'étois pour lors absent ; M. Corvisard, Médecin de l'hôpital, employa inutilement les remèdes les plus convenables ; le ventre du malade se tendit, et il mourut le dixième jour.

Obs. 251. Le quatre juillet de la même année, fut opéré un enfant âgé de six à sept ans ; il fut parfaitement bien jusqu'à la fin du cinquième jour, que la fièvre s'annonça ; elle fut promptement suivie de douleurs du bas-ventre, qui devint très-douloureux ; le lendemain le malade eut des vomissemens et rendit un vers par les selles : les fomentations, les lavemens émolliens et les bains parurent le soulager ; mais ce mieux fut de peu de durée ; le vomissement reprit, le pouls se déprima, et le malade mourut le treize suivant. L'ouverture du cadavre ne présenta rien de particulier : la vessie fut trouvée saine, ainsi que les parties voisines.

1176. Cette observation me conduit à dire quelque chose sur les accidens provenans des vers. J'ai parlé de cette maladie, en traitant des préparations du calculeux à l'opération (756), et en exposant la manière de conduire les

taillés après l'opération (1132); j'ai dit que je croyois à propos de donner quelques substances un peu nourrissantes aux opérés chez lesquels on soupçonnoit des vers; mais il arrive souvent que cette maladie ne se développe qu'après l'opération: les premiers symptômes s'annoncent assez volontiers le troisième ou le quatrième jour, et quelquefois plutôt. J'ai observé que les enfans, qui en étoit attaqués, étoient tristes, de mauvaise humeur ou abattus; dès que les vers se font connoître, le moyen qui m'a le plus souvent réussi, est l'huile de *palma-christi*, avec le syrop de capillaire, à la dose d'une cuillerée à bouche, prise de trois heures en trois heures. Les saignées ne m'ont pas paru réussir, et j'ai peu tiré d'avantage des bains. J'ai remarqué que les petits malades, attaqués de cette cruelle maladie, changeoient avec une rapidité incroyable, et devenoient promptement d'une maigreur extrême. Pour peu que les vers résistent aux moyens que l'on employe pour les détruire, les malades périssent en peu de tems. Quelquefois, cette maladie dégénère en fièvre lente vermineuse, et alors, comme on a le tems de combattre les accidens, ordinairement on a le bonheur de sauver le malade.

1177. Dans les états d'érétisme, d'inflammation et d'hémorragie continue, les malades en général, pour ne pas dire toujours, qui périssent dans les quatre premiers jours, meurent véritablement des accidens de l'opération; c'est en vain que pour se faire illusion, ou pour en imposer aux autres, on met en avant les fièvres bilieuses, putrides, malignes, vermineuses; le fait est que les opérés meurent de l'opération. Je serois mal

entendu, si l'on croyoit que mon intention soit d'attribuer toujours au lithotomiste cette mort. Un calculeux peut avoir été parfaitement opéré ; mais être susceptible d'une telle irritabilité, que l'inflammation s'empare promptement des parties: l'érétisme peut être tel, qu'il tue promptement le malade : la situation variée des artères, leur calibre augmenté peuvent les faire rencontrer par l'instrument, et donner lieu à une hémorragie qu'on ne peut venir à bout de faire cesser : il faut alors avoir la franchise de l'avouer, et ne pas alléguer des causes étrangères, auxquelles les personnes instruites ne peuvent croire.

Obs. 252. Je n'ai pas oublié, et probablement je n'oublierai jamais deux tailles que j'ai faites à l'hôpital de la Charité, en 17 . . . En trois à quatre minutes j'opérai de la pierre deux petits enfans, parfaitement bien portant : aucune difficulté ne se présenta dans l'une et l'autre opération ; la pierre, chez l'un et l'autre malade, fut trouvée, saisie et retirée en un clein d'œil ; mes deux petits malades furent couchés salle Saint-Raphaël. Des particularités, sur lesquelles je crois devoir étendre un voile épais, ne me permitent de les secourir d'aucune manière ; j'eus la douleur de les voir périr d'inflammation. A l'ouverture de leurs cadavres, je trouvai les intestins enflammés, la vessie racornie, au point que leurs membranes avoient deux à trois lignes d'épaisseur.

1178. D'après tout ce que j'ai dit, il ne sera pas difficile de trouver, dans l'exposition que j'ai faite de l'opération et des difficultés qu'elle présente souvent, la cause de l'inflammation de la vessie, si l'on fait attention à l'extrême sensi-

bilité de ce viſcère, irrité déjà par la préſence d'un corps étranger; on verra que ce n'eſt point impunément que l'on pénètre dans cet organe, que l'on y porte des inſtrumens qui l'irritent, que l'on diſtend plus ou moins ſon orifice et ſon col; ajoutez à cela le tiraillement énorme qu'éprouve tout le corps de la veſſie, lorſque la pierre eſt un peu volumineuſe (1048), l'introduction multipliée des inſtrumens, les recherches longues et pénibles dans certains cas; ſi l'on réfléchit ſur toutes ces choſes, ſur les déſordres qu'elles occaſionnent dans un viſcère très-ſuſceptible d'inflammation, on ne ſera point ſurpris que cet accident ſuive de ſi près l'opération de la taille.

5°. *De la ſuppuration, et de la gangrène de la veſſie.*

1179. Comme la ſuppuration et la gangrène de la veſſie ſont les effets de l'inflammation, c'eſt ici le lieu de s'en occuper. L'inflammation dont la veſſie eſt frappée eſt quelquefois ſi vive, qu'elle fait périr le malade très-promptement; il eſt rare alors qu'on obſerve des abſcès à l'ouverture des cadavres; dans ces cas je n'ai trouvé qu'un léger épanchement ſero-purulent, entre la veſſie et le *rectum*, dans la capacité du bas-ventre; alors on remarque une inflammation ſur la ſurface des inteſtins qui touchent de plus près la veſſie. Rarement auſſi j'ai trouvé quelques petits tubercules ſuppurés dans l'épaiſſeur des membranes de ce viſcère épaiſſi et racorni, tubercules qui probablement exiſtoient avant l'opération, et qui

étoient alors la suite de l'inflammation lente ; produite par la présence du corps étranger.

1180. Il y a apparence que cette inflammation qui emporte en si peu de temps les opérés, se termine promptement par gangrène ; mais les signes de cette terminaison sont si peu apparens sur la vessie des cadavres, qu'il est difficile d'en reconnoître les traces. J'en ai cherché dans les vessies de plusieurs calculeux morts dans les trois premiers jours, à la suite de l'inflammation, et je n'en ai point trouvé : une seule vessie m'a présenté trois points véritablement gangreneux ; mais ayant été témoin de l'opération, je les ai attribués au choc des instrumens qui avoient violemment contu ce viscère. Je n'ai peut-être pas eu assez d'occasion d'examiner des vessies de taillés morts de la suite d'une violente inflammation.

1181. Cet accident (la gangrène), attaque rarement le corps même de la vessie ; au moins je ne l'ai jamais observé ; il est particulier à la membrane interne de ce viscère, ou pour mieux dire, il paroît avoir son siége dans le tissu cellulaire qui l'unit à la membrane musculeuse. Car il arrive assez fréquemment que la membrane interne, ou en totalité ou en partie s'exfolie, sans qu'elle soit elle-même atteinte de gangrène.

Obs. 253. M. Rouhaut traitoit un malade tourmenté d'une grande difficulté d'uriner ; il le sondoit tous les jours, et retiroit toujours la sonde plus ou moins noire. Un jour il tira avec elle un morceau de membrane d'environ un pouce en quarré. Trois jours après le malade, en urinant, sentit quelque chose qui bouchoit le canal, et qui sortoit un peu au-dehors : il le tira avec ses

doigts, c'étoit encore un morceau de membrane, long de douze à quatorze lignes ; quelque-temps après, comme il faisoit de grands efforts pour uriner, il rendit successivement trois autres portions de membrane, qui, au jugement de M. Rouhaut, devoient faire avec ceux déjà sortis, au moins les deux tiers de la membrane interne de la vessie. M. Rouhaut dit que cette membrane qui s'étoit détachée de l'externe, et qui se présentoit au passage et arrêtoit les urines, étoit parsemée de vaisseaux sanguins, dont quelques-uns avoient près de deux tiers de ligne de diamètre (1). J'ai rapporté, dans la cent soixante-neuvième observation, un exemple d'une exfoliation à-peu-près semblable, d'une portion de la membrane interne de la vessie ; mais je n'y ai point remarqué de vaisseaux.

1182. Le plus communément la pourriture s'empare de la membrane interne de la vessie, qui se sépare par petits fragmens putréfiés : j'en ai cité plusieurs exemples : les urines ont alors une odeur de putréfaction particulière distincte de celle qui est propre à cet excrément, dénaturé : elles sont noires, et charient des fragmens de portions membraneuses noirâtres, quelquefois d'un blanc gris sale. Il paroît, en général, que cette pourriture est le produit d'une inflammation lente : elle obstrue par degrés les vaisseaux qui cessent de porter la vie à cette membrane, laquelle devient un corps étranger, dont la nature cherche à se débaraiser ; il en est à-peu-près de même des fongus, dont quelques uns tombent en pourriture.

---

(1) Académie des sciences de Paris, hist. année 1714.

1183. Dans ce cas d'exfoliation, le traitement consistera à calmer l'irritation que doit éprouver de la part des sels de l'urine, la vessie dépouillée de sa membrane interne (1), et à remédier aux effets de la putréfaction, en lavant souvent ce viscère.

Obs. 254. Covillard dit qu'il tira, à un adulte, une pierre grosse comme un œuf de poule, à laquelle étoit attaché un flocon de chair pourrie d'une grosseur assez considérable : deux à trois jours après la plaie devint toute noire et séche ; les excrémens qui sortoient de la vessie étoient si puans, dit-il, qu'on ne pouvoit rester dans la chambre du malade, qui étoit grandement affoibli, et travaillé d'un hoquet perpétuel. Covillard, pour empêcher un plus grand progrès de la gangrène, fit user au malade de potions cordiales, et appliquer sur la région du cœur des épithêmes liquides et solides ; il poussa dans la vessie une injection faite avec rue, absynthe, racine de scordium et aristoloche, aloës, mirrhe, alun de glace, calchantum bouilli dans du vinaigre, eau de-vie et eau commune ; après une vingtaine de jours de ces remèdes, on reconnut un mieux sensible, et le malade a guéri parfaitement (2).

(1) Il paroît que toute la sensibilité de cet organe est concentrée dans sa menbranne interne : trois à quatre fois j'ai eu occasion d'observer cette gangrène, et l'exfoliation qui devoit laisser à nu la membranne musculeuse ; j'ai observé que toujours les malades n'éprouvoient aucun sentiment de douleur dans cette partie, et rendoient leurs urines sans souffrir, au moyen de la canule

(2) Covillard, obs. I.

1184. L'art de guérir, réduit à une plus grande simplicité, rejette, au moins comme inutile, ce fatras de remèdes, dont la plupart n'ont aucune propriété salutaire; il ne s'agit, dans le cas dont il est ici question, que de remédier, non pas à la pourriture, ce qui n'est pas au pouvoir de l'art, mais à ses effets, c'est-à-dire, au séjour des matières putréfiées, en accélérant leur sortie. Les injections adoucissantes, telles que la décoction de graine de lin, de racine de guimauve, auxquelles on fait succéder la décoction d'orge avec le miel rosat et quelques gouttes d'eau vulnéraire, ou le lait thérébentiné, suffisent pour laver, nétoyer et fortifier l'intérieur de la vessie; on aidera la sortie des matières étrangères, au moyen d'une canule, que l'on maintiendra en place.

Quoi qu'il n'en soit pas de cette gangrène avec pourriture, comme de celle qui attaque une masse de tissu cellulaire, dans lequel les sucs putréfiés séjournent, et dont une partie est résorbée, il ne sera pas moins utile de faire prendre au malade, intérieurement, les toniques et les anti-putrides.

6°. *Abscès dans le tissu cellulaire.*

1185. Les abscès qui se forment le plus communement à la suite de l'opération de la taille,

---

dans la plaie, ou de la sonde dans l'urètre; mais cette dernière ne paroissoit pas, par son contact, irriter la vessie, qui, alors, étoit, presque toujours, dans un état de vacuité.

ont leur siége dans le tissuc ellulaire, qui se trouve entre la prostate et le *rectum*, souvent ils ont pour cause l'incision trop étendue dans ce tissu graisseux, incision qui étant trop profonde intérieurement, et trop peu extérieurement, ne donne pas aux urines une pente facile, d'où s'ensuit l'infiltration de ce liquide dans le tissu cellulaire, qui s'enflamme et suppure; ces abscès sont aussi la suite de la contusion ou du déchirement de ce tissu, soit par les instrumens, soit par les inégalités de la pierre. Quelquefois le pus sort à mesure qu'il se forme; quelquefois aussi il s'accumule et forme une poche, qui ne s'ouvre que long-temps après l'opération. On s'en apperçoit par une suppuration abondante, à laquelle on ne s'attendoit pas.

Obs. 255. Je n'ai observé cet accident que sur deux taillés, âgés, l'un de vingt-deux ans, et l'autre de près de cinquante. Chez le dernier, qui étoit d'une constitution replette, l'extraction de la pierre fut laborieuse; on avoit donné à l'incision extérieure toute l'étendue convenable; quant à l'intérieure, autant que j'en ai pu juger, elle ne me parut pas assez étendue. Le cinquième jour je m'apperçus que les bords de la plaie qui devoient suppurer, étoient non seulement plus boursouflés qu'ils n'ont coutume de l'être alors, mais encore qu'ils étoient extrêmement douloureux au toucher, sans cependant paroître enflammés. Le malade, à différentes reprises, avoit senti quelques petits frissonnemens, et la fièvre se soutenoit. Il ne souffroit point, d'ailleurs, dans cette partie, et les urines couloient assez librement par la plaie: le huitième jour elles furent retenues. Le malade, qui jusqu'alors avoit

peu souffert, éprouva les angoisses d'une retention d'urine; on eut recours à la canule, que l'on introduisit à la faveur du bouton : la tuméfaction des environs de la plaie et l'embonpoint du malade formoient une telle profondeur, que l'on fut obligé de se servir d'une canule de plus de six pouces de longueur : les urines coulèrent, et le malade fut soulagé. Le cataplasme fut continué, et de manière à ce que la canule pût rester dans la vessie; quelques jours après l'appareil fut inondé de pus d'une odeur fétide. Cet écoulement diminua par degrés, et la canule devint inutile : les bords de la plaie s'affaissèrent, et la guérison suivit sa marche naturelle. Le vingt-unième jour les urines passoient en petite quantité par la plaie, le trente-quatrième elles cessèrent par cette voie : le quarante-septième jour la plaie s'est cicatrisée.

Obs. 256. L'autre sujet, âgé de vingt-deux ans, chez qui l'extraction de la pierre avoit été laborieuse, éprouva, à peu de choses près, les mêmes accidens, la même tuméfaction aux lèvres de la plaie, la même sensibilité à cette partie, au toucher seulement; car d'ailleurs à peine souffroit-il; les urines ne furent point arrêtées : l'écoulement purulent eut lieu plus tard, et ne parut que le seizième jour : les lèvres de la plaie s'affaissèrent de même, et le malade a guéri sans fistule.

1186. Il paroît, par ces deux observations, les seules à ce sujet que j'aie eu occasion de faire, que le signe qui peut indiquer ces foyers purulens, est l'engorgement et le boursouflement des lèvres de la plaie, qui, au lieu de suppurer vers le quatrième ou cinquième jour, restent dans

le même état de sécheresse, et s'engorgent même davantage : il n'y a inflammation, ni à la peau, ni aux environs des lèvres de la plaie, qui sont cependant extrêmement sensibles au toucher : les malades, d'ailleurs, n'ont pas paru éprouver de douleurs dans cette partie, seulement de petits frissonnemens, accompagnés d'une fièvre assez légère.

Obs. 257. Ledran parle d'un abscès considérable, survenu à la face interne de l'os des iles du côté gauche, à la suite d'une taille ; cet abscès ne parut que plus de six semaines après l'opération ; le pus du tissu cellulaire, qui s'étoit enflammé autour de la vessie, coula par la plaie pendant plus de dix-huit jours ; mais à la fin il ne parut plus de suppuration, sans doute, dit Ledran, parce qu'il se fit un resserrement et une réunion à la hauteur du col de la vessie, car la plaie se guérit ; mais il parut peu après une rougeur à la peau du ventre et une dureté dans la face interne de l'os des iles, à quatre travers de doigts des plis de l'aine ; quinze jours après on y sentit une fluctuation ; on fit une ouverture, et on vit que le pus s'étoit formé dans le tissu cellulaire qui entoure la vessie, car le fond du vide s'étendoit jusqu'à son col. Ledran pense que s'il eût mis une canule au moment de l'opération, il eût pu éviter ces abscès (1). Mais au moment de l'opération quel signe eût pu faire connoître à Ledran la nécessité ou l'utilité d'une canule ? Lors du premier abscès, elle auroit pu prévenir le second ; mais il faut avouer, avec franchise,

(1) Ledran, opérations de chirurgie, page 335.

que ces abſcès inatendus ne peuvent être prévus ; d'ailleurs ils ſont extrêmement rares.

1187. Il n'en eſt pas de ces abſcès dans le tiſſu cellulaire de cette partie, comme de ceux qui ſe manifeſtent à l'extérieur ; quelques ſoient les ſignes qui les annoncent, il n'eſt pas prudent de chercher à donner iſſue à la matière purulente, au moyen des inciſions : de tous côtés ſont des parties à ménager, le bas-fond de la veſſie d'une part, de l'autre l'inteſtin *rectum* ; ce ſeroit au haſard de bleſſer ces parties, que l'on porteroit l'inſtrument tranchant ſur-tout lorſque, quelque certitude que l'on ait de la préſence d'un foyer purulent, il n'eſt pas poſſible de diſtinguer préciſément le lieu qu'il occupe ; de là il peut arriver que le pus, comme dans la dernière obſervation, trouvant de la réſiſtance à ſe frayer une route par la plaie, fuſe dans le tiſſu cellulaire, et s'étende au loin dans le petit baſſin. Le foyer ouvert dans la plaie, on aura grand ſoin d'entretenir l'iſſue du pus par cette voie, à l'aide d'une canule placée juſques dans le fond du foyer : cette canule aura des ouvertures latérales, pour favoriſer l'iſſue de la matière purulente ; on fera des injections déterſives, et lorſque la quantité de matière diminuera ſenſiblement, on ſupprimera la canule. Si l'inflammation avoit été aſſez vive pour déterminer la gangrène, on mettra en uſage les deſenſifs, la décoction de quinquina, animée d'eſprit-de-vin ; la même écorce ſera priſe intérieurement.

1188. En parlant de l'étendue et de la profondeur de l'inciſion de la proſtate (884), j'ai fait mention de l'avis de Camper, qui dit que quelquefois le pli que forme le péritoine entre

la vessie et le *rectum* descend très-bas, et se trouve entre le bas-fond de la vessie et cet intestin; il pourroit arriver, dans ce cas, la prostate entièrement incisée, que l'instrument tranchant pénétrât dans ce repli, et alors le péritoine se trouvant ouvert, les urines passeroient dans la cavité du bas-ventre; on sait que la mort suivroit de près un pareil épanchement; mais une circonstance qui n'est point ordinaire, et que Camper seul a observée, si l'on en excepte l'observation donnée par Bertrandi (884), ne doit point empêcher l'incision entière de la prostate, quand elle sera indispensable, pour l'extraction d'une très-grosse pierre, ce qui sera extrêmement rare. Le lithotomiste, en général, ne peut être responsable des écarts de la nature.

7°. *Accidens au scrotum, ecchymoses, abscès, gangrène, engorgement des testicules.*

1189. J'ai déjà dit plusieurs fois que l'on attribuoit l'ecchymose, qui arrivoit au *scrotum* à la suite de l'opération de la taille, à la forte pression de la main de celui qui étoit chargé de soulever les bourses pendant l'opération, tandis que cet accident est pour l'ordinaire la suite de l'infiltration du sang dans le tissu cellulaire, provenant d'une incision mal dirigée dans cette partie.

1190. Cet accident arrivoit fréquemment dans l'uréthraneurismo-tomie, ou taille de Marianus, parce que l'incision se faisoit très-près du *scrotum*; l'attention que l'on prenoit à soulever en haut le *scrotum* tiroit la peau de cette partie, qui après l'incision, reprenant sa position naturelle, se trouvoit couvrir l'angle supérieur de l'incision

faite à l'urètre, et alors le sang passoit dans le tissu cellulaire, et de cellule en cellule il pénétroit dans presque toute l'étendue du *scrotum* sous la peau, et donnoit cette couleur noirâtre qui caractérise l'ecchymose. Quelquefois le sang s'y infiltroit en grande quantité, se dénaturoit, et produisoit la gangrène; d'un autre côté les bourdonnets, avec lesquels on bouchoit alors la plaie, arrêtoient le sang qui s'infiltroit dans le tissu cellulaire.

Presque tous les auteurs, en parlant de l'urethraneurismo-tomie, ne manquent pas de citer cet accident, comme un des plus fréquens: il a été observé assez fréquemment dans les premières tailles du frère Côme, qui faisoit son incision trop haute: par la suite il s'est corrigé, mais pas entièrement. Quelques lithotomistes pratiquent encore cette première incision, sur-tout celle de l'urètre, trop près du *scrotum*, dans le dessein de rencontrer plus aisément la cannelure du cathéter (hist. 454). D'autres, quoiqu'ils fassent cette incision bien plus basse, élevent la peau en haut ou la tirent de côté, et par là ils s'exposent au même accident. En suivant le procédé que j'ai décrit (835), on ne tombera point dans cet inconvénient. Quelquefois, à la suite de mes tailles et de celles dont j'ai été témoin, j'ai remarqué de légères ecchymoses au *scrotum*, mais jamais elles n'ont été suivies d'abscès ou de gangrène.

1191. Le spasme dont le col de la vessie peut être affecté, les caillots de sang arrêtés au passage, peuvent le boucher, et par là déterminer une partie du sang à s'infiltrer dans le tissu cellulaire; mais alors cette infiltration est plus sensible au

périnée dans toute la circonférence de la plaie : rarement je l'ai observée dans une grande partie du *scrotum*, elle est assez commune chez les personnes grasses, dont le tissu graisseux est plus abondant.

1192. Si l'ecchymose du *scrotum* a lieu, et que cette partie soit dans un état de molesse, il n'y a rien à craindre ; quelques compresses trempées dans une liqueur spiritueuse, et appliquées sur le *scrotum*, suffisent pour dissiper cet accident. La tuméfaction du *scrotum* ecchymosé méritera une plus sérieuse attention : on employera les résolutifs puissans, et on observera avec attention les symptômes qui surviendront ; car il arrive quelquefois que le tissu cellulaire est consécutivement attaqué de gangrène : lorsqu'on s'en appercevra, on se hâtera d'inciser, en plusieurs endroits, la peau et le tissu cellulaire, pour donner issue aux matières putrides qui séjournent dans ces parties : on mettra en usage les defensifs, les antiseptiques.

1193. Les mêmes causes qui déterminent une infiltration de sang dans le tissu cellulaire, peuvent produire une infiltration urineuse dans cette partie. Cette dernière infiltration ne présente, ni les mêmes symptômes, ni les mêmes signes que la première. Dans le commencement le *scrotum* se tuméfie sans changement de couleur à la peau, qui devient lisse et luisante : bientôt il survient un empâtement, accompagné de douleur et de fièvre, avec de légers frissons. Ces symptômes annoncent, à ne pas s'y méprendre, l'existence d'un foyer purulent. La peau ne tarde pas à s'enflammer, elle prend une couleur rou-

ge-foncé, et la gangrène se manifeste promptement.

Aussi-tôt que l'on s'appercevra d'une tuméfaction au *scrotum*, sans changement de couleur à la peau, on employera les résolutifs spiritueux. Dès que l'empâtement sera reconnu, on se hâtera d'incifer profondément, jusqu'au foyer de l'abscès; car alors il en existe toujours un. Si l'on étoit surpris par la gangrène, qui, comme je l'ai dit plus haut, est indiquée par la couleur rouge-foncé de la peau, on fera des incisions profondes et multipliées dans différens points de la tumeur, pénétrantes très avant dans le tissu cellulaire, sans craindre d'intéresser les testicules: car vu la tuméfaction du *scrotum*, ces incisions paroissent plus profondes et plus étendues en longueur qu'elles ne le sont véritablement. Par ces incisions on opérera un plus grand dégorgement du tissu cellulaire, contenant, soit du pus, soit des urines, ou toute autre matière putréfiée.

1194. Dans le cas de suppuration, on employera les digestifs un peu animés, et les compresses trempées dans une liqueur légèrement spiritueuse ou tonique. Dans le cas de gangrène et de pourriture, on mettra en usage les puissans desensifs, tels que le stirax délayé, autant que faire se peut, avec l'esprit-de-vin camphré et ammoniacé, et par-dessus des compresses trempées dans cette liqueur, à laquelle on ajoutera une forte décoction de quinquina. L'extrait de cette écorce sera pris intérieurement, deux à trois fois le jour, à la dose de douze grains. Enfin on traitera cette maladie, comme on traite les ulcères gangreneux. On observera, avec la

plus grande attention, de soulever le *scrotum* ; de manière qu'il ne soit point pendant entre les cuisses du malade, et par là on opérera plus aisément son dégorgement. Il arrive assez souvent que la peau de cette partie tombe en pourriture, comme le tissu cellulaire, et que l'un et l'autre testicules sont parfaitement à nu : alors ces organes servent de base à la cicatrice, et y adhèrent. Les remèdes et boissons seront administrés suivant les indications, et suivant la position, où d'ailleurs se trouvera le malade ; comme cet accident suit d'assez près l'opération, l'état du taillé pourroit être tel, qu'il ne permettroit pas des remèdes actifs ; ce sera à la prudence du lithotomiste à les administrer, suivant les circonstances.

1195. Pouteau, dans son traité de la taille au niveau (1), parle de l'engorgement des testicules, comme d'un accident consécutif de l'opération, produit par l'irritation de la prostate, qui se communique aux canaux éjaculateurs, et de là aux testicules. Il donne pour cause de cette maladie, une incision mal dirigée, qui intéresse le vaisseau éjaculateur, ou le déchirement de cette partie de la glande prostate que ce canal traverse, pour se rendre dans le col. Les caractères distinctifs de cette maladie sont les mêmes que ceux qui, en général, caractérisent l'engorgement du testicule, et particulièrement celui de l'épydidime, qui est le premier affecté. Pouteau trouve, avec raison, la plus grande ana-

(1) Pouteau, taille au niveau, cité. Avignon. 1765 in-4°.

logie entre cette maladie et la prétendue gonorrhée dans les bourſes, que l'on croit être l'effet du tranſport de l'humeur gonorrhéale ſur les teſticules, et qui n'eſt, en effet, que la ſuite du ſpaſme inflammatoire, qui de l'orifice des canaux éjaculateurs, ſe propage juſqu'aux teſticules.

Je n'ai jamais remarqué cet accident comme ayant été la ſuite de l'opération de la taille. La coupe latérale que l'on fait à la proſtate ne peut intéreſſer le canal éjaculateur; quant au déchirement de cette glande, comme il doit arriver aſſez ſouvent, il ſembleroit, ſi l'engorgement du teſticule en étoit l'effet, qu'il devroit avoir lieu plus ſouvent; en parlant de l'extraction des pierres, j'ai indiqué les précautions à prendre, pour que la pierre ne déchire ou ne contonde point cette partie du col où vont aboutir ces canaux (985). Les cataplaſmes et fomentations émollientes, les ſaignées, les bains, les lavemens émolliens répétés, les boiſſons antiphlogiſtiques délayantes, ſont les moyens que l'on mettra en uſage pour combattre cet accident, et prévenir la ſuppuration qui a lieu trèsrarement, mais particulièrement la ſchirroſité, terminaiſon la plus redoutable.

8°. *Pierres reſtées dans la veſſie.*

1196. J'ai donné pour précepte, lorſque l'on tire une pierre de la veſſie, d'examiner avec attention ſi l'intérieur de ce viſcère n'en contient pas d'autres (990). Malgré les recherches les plus exactes, il eſt poſſible qu'une ou pluſieurs pierres reſtent inconnues. Il peut en être de même des

fragmens de pierres éclatées sous la tenette. Quelquefois ces pierres ou fragmens sortent spontanément de la vessie, tombent sur le drap du taillé, ou se présentent à l'entrée de la plaie. Dans ce dernier cas elles sont faciles à saisir avec la tenette, ou simplement avec une pince à pansement.

1197. Il arrive aussi, quelques jours après l'opération, que la pierre restée dans la vessie, se présente à l'orifice, et occasionne au malade les mêmes douleurs qu'il éprouvoit avant l'opération; quelquefois aussi elle intercepte le cours de l'urine qui est retenue dans la vessie : à ces signes on reconnoîtra la présence d'une seconde pierre dans cet organe, et l'on se hâtera d'en faire l'extraction ; le lithotomiste introduira dans la vessie, par la plaie, le bouton lithotomique, il cherchera la pierre, et conduira jusqu'à elle, sur le bouton, une petite tenette pour la saisir et la retirer. L'extraction de la pierre et d'un fragment ne dispensera point de faire de nouvelles perquisitions, sur-tout si la pierre est de l'espèce sableuse, sphérique ou pelotonnée, ces sortes de pierres étant toujours très-multipliées (132, 135) : en rassemblant les fragmens d'une pierre éclatée sous la tenette, on s'assurera de ceux qui peuvent être restés dans la vessie, et on ira à leur recherche.

1198. Assez souvent, quelques perquisitions que l'on fasse, certaines pierres échappent à l'attention du lithotomiste, restent dans la vessie, et le malade guérit. Leur présence, dans ce viscère, ne tarde pas à occasionner de nouveaux symptômes qui obligent, par la suite, de recourir de nouveau à l'opération de la taille : cet accident est plus commun que l'on ne pense :

presque toutes les pierres qui exigent des opérations de la taille d'année en année, et même à une moindre distance, ont pour cause des pierres laissées dans la vessie, soit faute d'attention à les découvrir, soit impossibilité de les trouver (obs. 191), ou parce que la vessie n'a pu s'en débarrasser (1). Le lithotomiste, dans le cas où il

---

(1) Ce qui arrive lorsque cet organe est attaqué de paralysie : dans ce cas, ses parois n'ayant aucune action, ne peuvent déterminer la pierre ou les fragmens de pierre, vers l'orifice ; et ceux-ci séjournent constamment dans le bas-fond de cette poche. Quand même on donneroit au malade une situation propre à déterminer le corps étranger vers l'orifice, on ne réussiroit pas davantage ; car cet orifice, dans le cas de paralysie de la vessie, est constamment fermé par l'action propre à la prostate (42), dont les parties latérales ne peuvent être écartées l'une de l'autre, par l'action des fibres de cet organe (43), qui ont perdu leur ressort ; aussi arrive-t-il, chez les calculeux opérés de la taille, et dont la vessie est paralysée, que les urines y sont retenues, parce qu'elles ne peuvent franchir l'orifice, pour, de là, passer dans le col, et s'échapper par la plaie qui y a été faite pour l'extraction de la pierre : ce qui oblige de passer, ou une canule par cette plaie, jusques dans la vessie, ou une algalie par l'urètre, pour favoriser l'écoulement des urines.

Une canule introduite dans la vessie ne réussira pas mieux pour favoriser la sortie de ces corps étrangers, tels qu'ils soient, parce que cette canule dépasse l'orifice, et que dans la situation inclinée en-devant que l'on donneroit au malade (291), les corps étrangers se trouveroient près le bord de l'orifice et près la canule, sans pénétrer dans celle-ci, à moins qu'elle ne fut percée de plusieurs trous latéraux, qui présenteroient la seule ressource pour la sortie de ces corps étrangers, ressource sur laquelle on ne peut pas compter, s'ils sont d'un volume tel qu'ils ne puissent s'introduire dans ces ouvertures. A

soupçonneroit une pierre ou un fragment resté dans la vessie, empêchera la guérison de la plaie par l'introduction d'une canule dans ce viscère; et de temps à autre, il fera des recherches.

1199. Quelquefois, outre le corps étranger distinct et séparé dans la vessie, la matière de la pierre est si abondante dans ce viscère, qu'il en est presque rempli, et que la pierre principale extraite, cet organe fournit, pendant long-temps, une matière sableuse ou graveleuse; Colot en rapporte des exemples (273, obs. 37). On lit dans le traité d'opération de Ledran (1), l'observation suivante, qui est assez intéressante pour la transcrire ici en entier.

Obs. 258. Un officier attaqué de la pierre rendit une très-grande quantité de matière graveleuse; il attribuoit sa sortie à la vertu des lithontriptiques dont il faisoit usage, quoique les douleurs, occasionnées par la pierre, ne fussent, ni moins vives, ni moins continues; il se détermina à l'opération, par laquelle Ledran lui tira une pierre très-solide, ronde, et du poids d'une demi livre. Les urines qui s'écoulèrent le

---

moins d'une nécessité indispensable, il ne sera donc jamais de la prudence d'un Lithotomiste de pratiquer l'opération de la taille dans le cas de paralysie de la vessie, maladie particulière aux vieillards; et c'est pour ces raisons que j'ai regardé cet état de la vessie, comme une circonstance contraire à l'opération de la pierre (377); car, dans le cas d'une pierre ou d'un fragment, quelque petit que l'on le suppose, qu'on auroit oublié dans la vessie, ou que l'on n'auroit pu retirer, le malade ne manquera certainement pas d'être exposé à une nouvelle pierre, (152), et à une seconde opération, qui probablement seroit aussi peu fructueuse que la première.

(1) Ledran, opér. de chir. page 298.

lendemain avoient une odeur insupportable ; elles entraînèrent avec elles une assez grande quantité de graviers qui s'attachèrent fortement au périnée, aux fesses, et même aux linges qui couvroient la plaie, lesquels furent incrustrés de cette couche pierreuse, comme d'un mortier qui s'y seroit endurci : toute l'étendue de la plaie, depuis la vessie jusqu'au périnée, en étoit couverte. Cette couche détachée, il s'en formoit une autre ; enfin cette incrustation de matière de couleur brune devint si forte et si dure, qu'elle bouchoit, en partie, le trajet de la plaie, et qu'en y introduisant la sonde, pour faire des injections, il sembloit que l'on passoit, dit Ledran, dans un aqueduc de pierres de taille. Cette espèce de phénomène subsista pendant vingt-deux jours, sans qu'il fût possible de le faire cesser, et sans aucune suppuration.

Pendant ce temps, il survint beaucoup d'accidens, comme fièvre continue, avec de fréquens redoublemens, quelquefois tension au bas-ventre, d'autre fois une simple bouffissure, tantôt des constipations opiniâtres, parce que les sécrétions ne se faisoient pas, tantôt des cours de ventre, des nausées, et même des vomissemens ; tous ces accidens furent calmés par les saignées, et autres remèdes administrés, suivant les indications.

Enfin le vingt-deuxième jour de l'opération, Ledran put détacher une petite partie des incrustations, et en quatre ou cinq jours, il ôta toutes celles qui étoient à la portée du doigt : mais les places d'où il les ôta, étoient noires, dures et cautérisées, comme auroit fait une pierre à cautère. Toutes ces escharres se détachèrent peu-

à-peu, ce qui fit autant de plaies, qu'il fallut panser pendant dix à douze jours; il sortit par la plaie du périnée beaucoup d'incrustations pierreuses, attachées à des lambeaux membraneux, qui s'étoient détachés de l'intérieur de la plaie, du col de la vessie, et même de sa cavité intérieure. Enfin la plaie devint une plaie ordinaire, que Ledran pansa suivant ses différens états : le malade fut trois mois à guérir.

1200. On ne peut dissimuler que la manière, ou pour mieux dire, l'habitude peu méthodique, peu raisonnée, de panser les taillés, du temps de Ledran, a contribué beaucoup à cette incrustation pierreuse, tant dans l'intérieur qu'à l'extérieur de la plaie; tous ces appareils, toutes ces compresses n'aboutissoient qu'à boucher la plaie, et à s'opposer à la libre sortie de la matière pierreuse. Les linges absorboient la partie la plus fluide du gluten qui lioit cette masse, le rendoit plus visqueux, plus collant, et par là l'attachoit plus fortement aux parties qui en étoient couvertes. Si Ledran eût laissé la plaie ouverte, cette matière se seroit évacuée par degrés, à l'aide des injections; la propreté observée aux environs de la plaie, lavée de temps en temps, auroit garanti de cette incrustation.

En pareille circonstance, on injectera fréquemment la vessie avec une liqueur mucilagineuse; on introduira du cérat dans l'intérieur de la plaie; on en lavera souvent l'extérieur, particulièrement les parties circonvoisines, et après les avoir bien essuyées, on étendra le même médicament sur la peau, et par là on la garentira de l'impression de cette matière. On aura

le même soin dans le cas où les sels des urines irriteroient la peau aux environs de la plaie, comme cela arrive assez souvent, même au point de l'ulcérer. On entretiendra d'ailleurs la plaie ouverte, jusqu'à ce que la vessie soit parfaitement débarassée de ces matières.

1201. Si quelques pierres, échappées aux recherches du lithotomiste, restent dans la vessie, il en est d'autres qu'il laisse dans l'intérieur de ce viscère, à dessein d'en faire l'extraction dans un temps plus favorable. C'est à ce procédé que l'on a donné le nom de *taille en deux temps*, dont je traiterai dans un chapitre particulier, après celui qui aura pour objet la taille des femmes.

9°. *Fistule urinaire au périnée.*

1202. La fistule urinaire au périnée est une petite ouverture que l'on remarque extérieurement dans cette partie, et dans le trajet de l'incision, et qui communique jusques dans les voies urinaires (1), par laquelle ouverture les urines

---

(1) Le mot fistule, dit M. Bell, devroit être proprement restreint à l'espèce d'ulcère sinueux, dont les bords sont durs et calleux, &c. (*).

Comment un auteur moderne, sur la fin du dix-huitième siécle, et dans un ouvrage élémentaire, peut-il dire que les duretés et les callosités que l'on observe aux fistules, en sont le caractère distinctif, tandis qu'il n'est point de Chirurgien, pour le peu qu'il soit instruit, qui ne regarde les duretés et les callosités comme des accidens, et non pas comme étant de l'essence de la fistule.

Quel est l'homme, versé dans la théorie et la pratique de l'art, qui ne sait pas que le mot fistule doit

(*) Cours complet de chir. chap. XV, tome II.

sortent goutte à goutte, et quelquefois en jet très-fin : cette fistule communique dans le col de la vessie, ou dans la continuité du canal, en deçà de la prostate. Elle a pour cause le défaut de cicatrice des parties intérieures, qui n'étant pas entièrement réunies, laissent échapper l'urine, ce qui le plus ordinairement n'a lieu que lorsque le malade étant pressé par le besoin d'uriner, et les urines sortant avec précipitation par le col de la vessie, une partie enfile l'urètre et l'autre la plaie ; quelquefois aussi l'urine distille continuellement par la fistule, ce qui a lieu plus plus particulièrement lorsqu'elle est récente. Ces fistules sont les effets et les suites des contusions, des meurtrissures, des déchiremens et des suppurations. Le tissu cellulaire affaissé, laisse un vide qui est continuellement entretenu par le passage des urines. Les dispositions vicieuses des solides et des liquides du malade, son épuisement et sa maigreur, entretiennent la maladie, qui diminue et disparoît, à mesure que la santé se rétablit, et que l'embonpoint se répare. Alors le tissu cellulaire se remplit, occupe un plus grand espace : les feuillets se dilatent, finissent par se rejoindre, se toucher, par adhérer les uns aux autres, et fer-

---

être restreint à ces sinus ou ulcères qui pénètrent dans un canal excréteur, que l'ouverture de ces canaux en établit le caractère et l'essence. Tels sont les fistules salivaires, urinaires, stercorales, &c. Toutes les autres ouvertures qui ne pénètrent point dans un canal, ni dans aucune cavité, ne sont point des fistules, mais des ulcères sinueux. Les anciens avoient une idée distincte du véritable caractère de la fistule, quand ils ont nommé cette maladie *fistula*, *flûte* ; par cette dénomination, ils entendoient une ouverture pénétrante dans un canal.

ment le passage aux urines, qui ne trouvant du côté de l'urètre aucun obstacle, enfilent cette route naturelle. L'ouverture intérieure fermée, l'ouverture extérieure ne tarde pas à l'être, et le malade guérit.

1203. L'affaissement des parties, la perte de substance, suites de la chûte des escharres, sont quelquefois tels, que la plaie intérieure reste béante, et laisse couler les urines, dont le passage continel durcit les lèvres de la division, et par là les rend moins propres à se réunir : alors l'ulcère reste fistuleux.

1204. L'issue des urines par l'ouverture fistuleuse, l'introduction d'un stilet par cette ouverture, ne laissent aucun doute sur la nature de la maladie ; il en est des fistules urinaires un peu anciennes, comme de la plupart des sinus fistuleux à la marge de l'anus ; avec de l'attention on observe une corde qui s'étend depuis l'orifice externe de la fistule jusqu'à l'urètre, comme dans la fistule stercorale, on l'observe jusqu'au *rectum*, ou au moins jusque près l'anus.

1205. On peut prévenir en grande partie ces ouvertures fistuleuses, « dit M. Bell (1), par la » manière dont on fait les pansemens ; elles sur» viennent rarement, losqu'on a soin d'intro» duire suffisamment de la charpie entre les lè» vres de la plaie, jusqu'à ce que le fond se rem» plisse de *chairs grenues* ; on prendra néan» moins garde de ne pas trop la bourrer de » charpie, ni de toute autre substance ; car alors

---

(1) Bell, Cours complet de chirurgie, chapitre XI, sect. VII.

» les lèvres pourroient s'enflammer, et devenir » dures ».

Comment M. Bell n'a-t-il pas réfléchi que les fistules avoient leur origine dans le canal excréteur même, que la plaie extérieure ne se guérit que lorsque la plaie intérieure, c'est-à-dire, celle de l'urètre, est fermée; que pour la cicatrisation de celle-ci, les bourdonnets ou la charpie introduits dans la plaie extérieure, sont au moins inutiles, parce qu'ils ne parviennent pas jusqu'à la plaie intérieure: il y a plus, c'est que, s'ils y parvenoient, ils seroient un obstacle à la guérison. Toute cette charpie interposée entre les lèvres de la plaie est donc tout-à-fait inutile, et peut devenir très-nuisible: comment connoître si le fond de la plaie intérieure, qui dans aucun cas ne peut être exposé à la vue du chirurgien, se remplit de *chairs grenues*? M. Bell entend-il, par chairs grenues, une régénération de chairs, à laquelle les meilleurs auteurs et observateurs ne croient plus depuis le milieu de ce siècle?

1206. Si l'origine de la fistule se trouve dans la partie de l'urètre, en deçà de la prostate, ce que le stilet introduit dans la fistule fera connoître, la première indication sera de détourner les urines du lieu où elles se portent contre nature, et de leur faire parcourir la voie naturelle. On introduira, à cet effet, une sonde flexible par l'urètre jusque dans la vessie; cette sonde sera d'une grosseur suffisante pour remplir tout l'intérieur du canal; trop grosse, elle écarteroit les bords de la division; son extrêmité sera percée de plusieurs trous sur ses parties latérales, de manière que le malade étant debout, les urines puissent couler librement par la sonde, et ne

ne séjournent point où très-peu dans le bas-fond de la vessie, et qu'il n'en passe point entre la sonde et le canal, pour s'insinuer dans le trajet fistuleux. Quant à la plaie extérieure, il n'y a rien à faire ; ce seroit inutilement que l'on y introduiroit des caustiques, et qu'on en rafraîchiroit les bords pour détruire les callosités : elles se détruiront d'elles-mêmes, lorsque les urines cesseront d'y passer.

1207. Tous les moyens employés sur l'orifice extérieur de la fistule sont d'autant plus inutiles, que ce n'est pas de cette partie que dépend la guérison de la fistule, mais de l'orifice intérieur, qu'il est difficile d'attaquer, d'une manière efficace, par les trochisques. Ce n'est surement, ni à ce traitement, ni aux différens topiques qu'il a mis en usage, que Saviard a dû le succès qu'il a obtenu (1) dans une pareille occasion ; ce sont le temps, un régime, et une bonne nourriture qui ont guéri le malade. Ledran a donné dans la même erreur, en attribuant au traitement qu'il a suivi, un succès qui n'en dépendoit point : « en examinant la fistule, dit-il (2), on y trouvera certainement quelques callosités, c'est-à-» dire, que les bords sont durs et calleux ; j'en » ai guéri plusieurs, continue t'il, en y mettant » un léger trochisque consomptif, qui détruisoit les callosités, et peu après la plaie se » fermoit. J'avois soin de tenir le malade dans » son lit, les genoux attachés ensemble, afin » qu'il ne s'opposât point à la réunion par des » mouvemens ».

---

(1) Saviard, obs. LXIV, page 286.
(2) Ledran, opér. page 343.

On fait que ces mouvemens n'influent en rien fur la guérifon de la plaie intérieure, de laquelle dépend celle des parties extérieures : on fait en outre que les callofités ne font point de l'effence de la fiftule, et en font feulement un accident.

1208. Le malade obfervera un bon régime, fur-tout un régime nourriffant, propre à réparer fes forces, et à remédier à la maigreur et à l'épuifement, qui la plupart du temps entretiennent ces fiftules ; fi l'ouverture intérieure eft petite, ou que les lèvres n'en foient pas bien écartées, la réunion pourra fe faire, non par la régénération des chairs, mais par le développement du tiffu cellulaire.

1209. Si l'ouverture intérieure eft confidérable, fi les lèvres de la plaie font écartées, ce fera en vain que l'on tentera la guérifon ; on doit fentir que dans ce cas les efcharrotiques font plus nuifibles qu'utiles : car, comme l'a fort bien remarqué Tolet, *l'étoffe manque plutôt que furabonder* (1). C'eft à cette perte de fubftance que Wan-Swieten attribuoit, avec raifon, la difficulté de guérir deux fiftules uréthrales, à l'occafion de la gangrène qui y avoit fait de grands ravages (2).

1210. La fiftule urinaire, à la fuite de l'opération de la taille, peut avoir fa fource dans le col même de la veffie : cette partie de l'urètre étant plus large que le refte du canal, il n'eft pas poffible qu'elle puiffe être remplie affez exac-

(1) Tolet, page 318.
(2) Wan-Swieten, tome I, page 707.

tement par la ſonde, pour que les urines ne paſſent point entre elle et le canal, et ne s'inſinuent pas dans l'ouverture fiſtuleuſe; le reſſort ſeul des parties, le développement du tiſſu cellulaire, procurés par une bonne et ſaine nourriture, aidés de la préſence continuelle de la ſonde, conſtamment ouverte, pourront procurer la guériſon. Dans ce cas, ſi le col de la veſſie n'a pas été inciſé dans toute ſa longueur, (et rarement l'eſt-il, quoique l'on croie l'avoir coupé), dans ce cas, dis-je, une ſonde élaſtique, aſſez groſſe pour remplir l'orifice, pourra, en ſe chargeant ſeule de la conduite des urines, dans leur ſortie au dehors, les empêcher de paſſer entre elle et les parois du col, et alors, elles ne s'oppoſeront point à la guériſon de la plaie, ſi la fiſtule n'eſt entretenue que par cette cauſe.

1211. Ainſi, lorſqu'après vingt à vingt-quatre jours de l'opération de la taille, on s'appercevra que les urines continuent de couler en grande quantité par la plaie, on aura recours à ce moyen, et par là, on facilitera la cicatriſation de l'ouverture intérieure. Je l'ai obtenue pluſieurs fois par cette conduite (obſ. 169). Je déſaprouve formellement l'emploi des bougies, tant préconiſées par *Pallucci*, d'après les raiſons que j'ai alléguées.

1212. Un Lithotomiſte expérimenté m'a aſſuré avoir guéri deux ſujets reſtés fiſtuleux après l'opération de la taille, par une ſeconde opération, qu'une nouvelle pierre dans la veſſie avoit néceſſitée; la théorie eſt aſſez d'accord avec cette expérience; en effet, par une nouvelle inciſion, les urines coulent librement, et ceſſent

de passer par le trajet fistuleux, dont l'entrée, plus étroite, présente moins de liberté au cours de l'urine : ce trajet n'étant plus alors entretenu par le passage continuel de ce fluide, s'oblitère, comme tous les canaux qui n'ont plus d'usage; mais pour cela il est nécessaire que la nouvelle incision ne pénètre pas dans le trajet de la fistule; car dans ce cas, il ne s'en-suivroit aucun changement dans la nature des choses; la nouvelle incision guériroit, et non le trajet de l'ancienne fistule.

Obs. 259. Le 7 décembre 1793, est entré, à l'hôpital de la Charité, et a été placé, salle des blessés, n°. 10, le nommé Charles-Louis Garnier, Blanchisseur, âgé de 23 ans. Il avoit été opéré de la pierre par Moreau, Chirurgien en chef de l'Hôtel-dieu de Paris, qui, en 1781, lui tira une pierre du volume à-peu-près d'un œuf de pigeon. Six semaines après le malade sortit de l'Hôtel-dieu avec une fistule urinaire, réduite à l'extérieur à une petite ouverture, par laquelle l'urine suintoit. Telle étoit sa situation, lorsqu'en 1788, il éprouva de nouveaux symptômes de la pierre; en 1791 il rendit une petite pierre par sa fistule, et l'urine alors coula en plus grande abondance par cette voie. Les douleurs dont il étoit tourmenté, le déterminèrent à entrer à l'Hôtel-dieu, où il fut opéré le 3 novembre 1792; on lui tira deux pierres de médiocre grosseur, et trois autres petites, du volume à-peu-près d'une fève de haricot; on laissa pendant vingt-quatre heures une sonde dans la plaie, qui ne s'est point cicatrisée dans le cours des huit mois que le malade a resté encore à l'Hôtel-dieu.

Lorsqu'il vint à l'hôpital de la Charité, plus d'une année après la dernière opération, la largeur de l'orifice extérieure de la fistule étoit telle que je n'en ai jamais vu une pareille, après un aussi grand espace de tems; on y auroit introduit aisément l'extrêmité du doigt indicateur. Le malade avoit refusé, m'a-t-on dit, l'usage des sondes, qui lui avoient été conseillées. Il portoit attaché à une ceinture, un bouton compressif, par le moyen duquel les urines ne sortoient pas en aussi grande quantité. Ce malade se refusant à tous les moyens curatifs que je lui proposai, même à l'examen de sa fistule, il sortit de l'hôpital dans le même état où il étoit, quand il y a entré.

1213. Dans le cas où on auroit occasion d'opérer un calculeux attaqué d'une fistule urinaire, suite d'une taille précédente, il n'y auroit pas à hésiter à faire l'opération du côté opposé, c'est-à-dire, du côté droit du malade; les premiers accidens passés, on laisseroit une canule dans la plaie, pour entretenir une liberté parfaite dans le cours des urines; par là on auroit lieu d'espérer la guérison de la fistule; mais pour prendre un tel parti, il faudroit être rassuré par la bonne constitution du malade, et avoir une grande probabilité que la pierre n'est pas d'un grand volume; autrement on pourroit courir le risque d'exposer le calculeux à deux fistules, une à droite, et une à gauche.

1214. Cette opération pourroit être une ressource pour la guérison d'une fistule opiniâtre, qui ne seroit point entretenue par la foiblesse organique du malade, ni par un vice des humeurs: dans ce cas, on pratiqueroit, au côté

opposé à la fistule, une incision pénétrante dans le col de la vessie, comme la pratiquoit frère Côme, pour l'épi-kysteo-tomie (hist. 636); on introduiroit dans la vessie une canule de gomme élastique d'un diamètre tel, qu'elle boucheroit l'orifice de ce viscère. Cette canule seroit ouverte, non-seulement à son extrêmité, mais encore sur ses parties latérales. Cette tentative, nullement dangereuse entre les mains d'un Lithotomiste exercé, pourroit être employée avec succès dans quelques fistules urinaires, qui n'auroient pas pour cause une opération de la taille; on retireroit cette canule, après s'être assuré de la parfaite guérison de la fistule, et dans le cas de non-succès, il n'en résultera aucun danger.

1215. Dans le cas où un calculeux seroit attaqué d'une fistule urinaire, qui auroit pour cause un rétrécissement de l'urètre, mais tel cependant qu'il auroit pu permettre l'opération de la kysteo-trachelo-tomie (825, suiv.) le Lithotomiste qui, avant l'opération, n'aura pu l'ignorer, prendra en conséquence les précautions propres à prévenir la fistule, qu'il doit présumer pouvoir être la suite de l'opération de la taille, par la difficulté que les urines auront par la suite à parcourir l'urètre, lorsqu'elles cesseront de couler par la plaie; en conséquence, dès que le tems des premiers accidens sera passé, le Chirurgien introduira, par l'urètre, des sondes élastiques, dont, par degrés, il augmentera la grosseur: ces sondes, en irritant la membrane interne de l'urètre, détermineront son dégorgement, et augmenteront son diamètre (1).

(1) Les meilleurs praticiens reconnoissent aujourd'hui

qui, alors, donnera une libre issue aux urines, dans le tems où elles doivent reprendre leur cours ordinaire par le canal, et cesser de couler par la plaie. Dans le cas de crévasse à l'urètre, on mettra en usage les sondes élastiques d'une médiocre grosseur, si le rétrécissement n'est pas considérable; alors, on introduira une canule dans la vessie, que l'on y laissera assez de tems pour que les urines ne passent point par les voies ordinaires, et qu'elles continuent de couler par la plaie, jusqu'à la guérison de la fistule.

1216. Il arrive quelquefois que la fistule urinaire, suite de l'opération de la taille, est entretenue par une petite pierre ou un fragment

---

l'inutilité de toutes ces compositions médicamenteuses qui couvrent les bougies; ils savent que ces instrumens n'agissent que comme corps étrangers, qui molestent, irritent la membrane interne de l'urètre, engorgée et épaissie au point de rétrécir et même quelquefois d'oblitérer le canal : que de cette irritation il résulte un dégorgement de cette membrane, qui, revenant dans son premier état, rétablit le diamètre naturel du canal; les praticiens ne prennent plus pour du pus cette matière visqueuse, glaireuse, qui est la suite du dégorgement de cette membrane, comme l'humeur muqueuse, abondante, qui suit le coryza, est l'effet du dégorgement de la membrane pituitaire.

J'observerai que la cure sera d'autant plus sûre, que l'on aura distendu davantage le canal de l'urètre, comme ce n'est qu'en distendant, autant que cela est possible, la membrane qui tapisse le canal nazal, dans le traitement de la fistule lacrymale par la mêche de charpie, que l'on obtient sa guérison; plus cette mêche est grosse, plus elle irrite la membrane interne de ce canal, et la rétablit dans son état naturel, par le dégorgement plus parfait qu'elle procure.

de pierre, qui, sorti de la vessie, s'est arrêté dans le trajet de l'incision; l'extraction de ce corps étranger guérit quelquefois le malade: j'en ai deux exemples; d'autres n'ont point été guéri, au moins pendant le tems qu'ils ont été soumis à mes soins.

1217. Lorsque le trentième ou le quarantième jour de l'opération de la taille, la plaie donne encore issue à l'urine, il y a lieu de croire qu'elle restera fistuleuse; cependant des taillés sont parfaitement guéris de leur fistule après un plus long espace de tems; j'en ai cité un exemple (obs. 169). Tolet dit qu'un taillé ne fut guéri de sa fistule qu'au bout de sept mois (1); il ne faut donc point désespérer du succès des moyens propres à détourner les urines du lieu où elles se portent contre nature, et à les diriger vers leurs voies naturelles; mais quelques tentatives que l'on fasse pour la guérison des fistules urinaires, on ne guérit point celles dont l'ouverture intérieure est béante, et dont les lèvres sont écartées l'une de l'autre, surtout si le passage continuel des urines en a durci les bords. Ces fistules sont absolument incurables, de quelque manière que l'on s'y prenne pour les guérir.

10°. *Incontinence d'urine.*

1218. On entend par incontinence d'urine, son écoulement continuel et involontaire par l'urètre.

1219. En lisant la letre de M. Pamard,

(1) Tolet, chap. XXIII, page 262.

Chirurgien à Avignon, insérée dans le Traité de la taille au niveau de Pouteau (1), on voit jusqu'à quel point la passion et l'animosité peuvent porter le délire. La fréquence des incontinences d'urine après l'opération de la taille, reconnue de tous les tems, par les plus célèbres Lithotomistes, et dans toutes les méthodes d'opérer au périnée, ne paroît, dans cette lettre que l'effet du lithotome caché. « Le lithotome du » frère Côme, dit M. Pamard, coupe toute » la prostate, et en écorne totalement le bord » latéral gauche (2); il peut arriver de là que » cette partie de la prostate, en se réunissant, » ne garde plus avec elle les mêmes rapports » d'unité; elle peut s'élever au-dessus du niveau » qu'elle avoit avant la section, ou s'abaisser » au-dessous, et cela au n°. 7 de l'instrument » du frère Côme (3). » Après un raisonnement aussi faux et aussi absurde, M. Pamard écrit à M. Pouteau; « Votre méthode m'a paru remé» dier à tout; la sonde cannelée, surmontée » par le *porte-niveau* (572), est, dans tous les cas, » un guide assuré pour le tranchant. » On pourroit d'abord objecter à M. Pamard que la prétendue méthode de Pouteau n'est qu'un procédé et non une méthode, et que le niveau,

(1) Avignon 1765, page 64.

(2) Il est difficile de comprendre ce que M. Pamard entend par écorner le bord de la prostate, l'incision ayant lieu de l'intérieur de cette glande à l'extérieur.

(3) Quand avec le lithotome caché, disposé au n°. 7, on incisera toute l'épaisseur de la prostate, ce ne sera certainement pas la faute du lithotome, mais bien celle du mal-adroit ou de l'ignorant qui *le conduira*.

qu'il admire tant, est un enfantillage dont Pouteau lui-même a du rougir, et auquel il a renoncé presqu'aussitôt après qu'il l'a eu imaginé; mais suivons M. Pamard; « dans les hommes, dit-» il, je n'ai jamais porté l'incision au-delà de » *onze lignes*, sauf à y revenir, lorsque le cas » l'exigeoit, et que la dilatation, ect. »

Si M. Pamard portoit son incision à onze lignes, certainement il coupoit la prostate toute entière, c'est-à-dire, qu'il coupoit toute son épaisseur et une partie du corps même de la vessie (884), car jamais la prostate, dans l'état sain, n'a eu plus de neuf lignes et demi d'épaisseur (39). M. Pamard tomboit donc dans le défaut qu'il reprochoit injustement au lithotome caché; voilà comme la passion raisonne. « Presque tous les opérés, par le lithotome » caché, continue t'il, à Avignon, ainsi qu'à » Marseille, ect., étoient affectés d'une incon-» tinence d'urine. » C'étoit apparemment une maladie endémique dans ces cantons; car il est notoire qu'à Paris, et dans bien d'autres endroits, cet accident, suite de l'opération de la taille, s'observe assez rarement chez les hommes, quelque soit l'instrument dont on se serve; depuis trente ans que j'opère et vois opérer de la pierre par le lithotome caché, je ne pourrois pas citer dix opérés attaqués d'incontinence d'urine; aussi M. Pamard paroît-il étonné que MM. Caqué et Louis aient gardé le silence sur cet accident consécutif de l'opération de la taille avec le lithotome caché: c'est une preuve incontestable que cet accident n'est jamais arrivé, car certainement MM. Louis et Caqué n'en auroient pas fait grâce au frère Côme, et ils

n'auroient pas manqué d'en publier les observations.

1220. La véritable cause de l'incontinence d'urine, qui succède à l'opération de la taille, est l'atonie de la prostate chez les hommes, et du bourlet ligamenteux qui enveloppe l'origine de l'urètre chez les femmes (1). Cette maladie est l'effet de la dilatation forcée et outre mesure de ces parties, qui leur a fait perdre leur élasticité naturelle, de manière que le col de la vessie n'étant plus exactement fermé, laisse couler l'urine, sans pouvoir s'opposer à sa sortie. Si la perte de ressort est totale, les urines coulent au dehors, à mesure qu'elles se rendent dans la vessie: s'il n'y a que foiblesse dans le ressort, les urines ne coulent pas continuellement; mais pour peu que la vessie soit distendue, le malade ne peut pas les retenir, et il la rend involontairement.

1221. Cette perte ou diminution de ressort de la prostate est quelquefois produite par une pierre qui remplit la vessie au point de la tenir

---

(1) Voici le texte de M. Bell, par rapport à l'incontinence d'urine, qui suit la taille des femmes, et dont il a été question dans la note du n°. 700, tome II, histoire, page 282.

And the bladder Was commonly deprived all power of retention. Dont la traduction littérale est; *Et la vessie étoit communément privée de toute puissance de rétention.*

Cette erreur est la même que celle que j'ai relevée dans la note citée; car la vessie a la puissance de contenir l'urine, elle a même celle de l'expulser, mais non pas celle de la retenir. L'urine n'y est retenue naturellement que par le ressort de la prostate (42), qui en ferme l'orifice, et accidentellement et momentannément par l'action du muscle releveur de l'*anus* (44).

distendue, et qui l'irrite tellement, que le col de ce viscère est maintenu ouvert : de là l'incontinence d'urine, qui accompagne la présence d'une pierre dans la vessie (178); mais la pierre extraite, l'incontinence d'urine qui succède à l'opération, se guérit ordinairement par la suite, à mesure que la prostate reprend son élasticité.

Obs. 260. En 1794, j'opérai à l'hôpital de la Charité d'Avon, près Fontainebleau, un sujet âgé de douze à treize ans; depuis du temps il éprouvoit une incontinence d'urine : je lui tirai une pierre graveleuse, très-volumineuse : il a guéri avec assez de promptitude; l'incontinence d'urine a subsisté après l'opération, mais elle a eu peu de durée; et l'année suivante ayant fait l'opération de la taille, dans le même endroit, j'ai vu le malade parfaitement guéri, et gardant ses urines comme dans l'état de santé.

1222. Quelquefois cet accident est l'effet de la présence d'une pierre dans le col de la vessie; et, après l'opération, il arrive souvent que cette incommodité cesse; quelquefois aussi la prostate a tellement perdu son ressort, qu'elle ne le reprend plus. Ce n'est qu'à cette cause que l'on peut attribuer l'incontinence d'urine qui suivit l'opération que M. Pamard, chirurgien à Avignon, fit à un enfant de cinq ans (1), dont la pierre, probablement engagée dans le col de la vessie, sortit précipitamment avec les urines; il est impossible d'en accuser la dilatation forcée dans l'extraction, ni la foiblesse du sujet, qui a guéri en seize jours.

(1) Taille au niveau de Pouteau, citée page 64.

1223. La perte du ressort de la prostate est assez souvent l'effet de sa foiblesse organique. Noël, chirurgien-lithotomiste à l'Hôtel-Dieu d'Orléans, a dit en 1718, avoir taillé plusieurs sujets à qui il est resté une incontinence d'urine ; il observe que c'étoient ceux auxquels il avoit tiré de petites pierres.

1224. Le plus communément, l'incontinence d'urine qui succède à l'opération de la taille, et à la sortie spontannée des pierres volumineuses, a pour cause l'extension forcée ou long-temps continuée du col de la vessie, qui a anéanti le ressort de la prostate, du déchirement de sa substance, des contusions, des meurtrissures, et des suppurations qui, ayant altéré ou détruit son organisation, la privent ainsi de l'élasticité qui lui est nécessaire pour fermer le col de la vessie.

1224. Cet accident étoit très fréquent par la méthode de l'uréthraneurismo-tomie, ou taille de Marianus, qui consistoit dans la dilatation toujours forcée du col et de la prostate (455) ; il est beaucoup plus rare dans la kysteo-trachelotomie, où l'on incise les parties assez pour que, dans les cas ordinaires, une médiocre dilatation suffise pour l'extraction de la pierre ; mais dans les cas de pierre très-volumineuse, cette méthode ne met pas toujours le malade à l'abri de l'incontinence d'urine, sur-tout les femmes, chez qui le cercle ligamenteux qui entoure le col de la vessie, a moins de consistence, de volume et d'élasticité que la prostate chez les hommes ; aussi l'incontinence d'urine est presque toujours chez elles la suite de l'extraction des pierres, même médiocres, et de leur sortie spontannée,

pour peu qu'elles aient un certain volume, ou qu'elles aient été long-tems arrêtées à leur passage au dehors. C'est d'après cet inconvénient que les lithotomistes, lorsqu'ils soupçonnent chez les femmes une pierre un peu volumineuse, préfèrent pour les opérer l'épi-kysteo-tomie.

1225. Lorsque l'incontinence d'urine a pour cause, soit le séjour dans le col de vessie ou dans la vessie même, d'une pierre volumineuse proportionnellement à la capacité de ces organes, soit une légère extension de cette partie dans l'opération de la taille, on peut en espérer la guérison, sur-tout si le malade est jeune et d'une bonne constitution. Cette guérison est l'ouvrage de la nature; les bains froids, les applications de compresses trempées dans l'eau froide ou dans des liqueurs toniques, aromatiques, une nourriture solide, l'usage modéré du vin, quand rien n'en défend l'usage, sont les seuls moyens curatifs au pouvoir de l'art.

Mais l'incontinence d'urine, qui a précédé les symptômes d'une pierre volumineuse dans le col de la vessie, et qui y a séjourné long-temps, celle qui est l'effet d'une dilatation énorme du col de la vessie par l'extraction de la pierre, ou du déchirement, des meurtrissures et de la suppuration de cette partie, peuvent être regardés comme incurables, particulièrement chez les femmes, par les raisons que nous avons alléguées (1).

(1) Une femme, dit Pouteau, qui, à la suite d'un accouchement laborieux, étoit, depuis du tems, attaquée d'une incontinence d'urine, quelque tems après un second accouchement, se trouva parfaitement guérie; guérison qu'elle attribua à un petit sac, pendu au col, qui con-

1226. Si l'art de guérir n'offre aucune ressource pour la guérison d'une infirmité aussi désagréable, il peut au moins la rendre plus supportable, en s'opposant, à l'issue continuelle de l'urine, ou en rendant cette issue moins incommode par la compression du canal, ou en faisant porter au malade des réservoirs pour recevoir l'urine, à mesure qu'elle coule involontairement.

Tolet propose plusieurs machines pour comprimer l'urètre, dont une ressemble assez au constricteur de la verge (pl. v, fig. 4) : il dit avoir vu un instrument de figure approchant de celle du bandage pour les hernies; il est en effet construit comme un brayer d'acier, ayant la ceinture semblable; au côté gauche, au lieu d'écusson, le bout de la ceinture est évidé en dessous, et se termine en forme d'une petite platine, que l'on garnit de feutre ou de linge, suffisamment couvert de cire; elle est formée en figure convexe, comme une olive, et médiocrement ronde; elle

---

tenoit de la poudre d'un crapaud rôti en vie dans un pot neuf; un Médecin, sur ce rapport de la malade, crut en devoir proposer l'usage à un Marchand, qui éprouvoit une incontinence d'urine, à la suite d'une opération de la taille : il vit, avec le plus grand étonnement, le même miracle se répéter. Le pyrrhonisme, dit Pouteau, et l'aveugle crédulité ont des bornes; il ne faut pas traiter d'impossible tout ce qui échappe à notre pénétration, toujours si étroite. Pouteau, taille au niveau citée, Avignon 1765, *in*-4°. page 108.

Il y a des exemples multipliés, et nous en avons cité, de guérisons opérées purement par la nature, après quelque tems; il seroit plus sage de considérer la cure dont parle Pouteau, comme l'ouvrage de la nature, que comme l'effet d'un moyen aussi absurde.

comprime l'urètre par dessous les bourses. « Quoique ce bandage, dit Tolet, soit proprement pour la cure palliative de la fistule, ou de l'incontinence d'urine, il peut, par la suite, servir à une véritable curation ». Le même auteur conseille encore des sacs de cuir, dans lesquels on met la verge du malade, que l'on place dans un des côtés de la culotte (1). Nous devons encore, à l'industrie de M. Bernard, dont nous avons parlé (211), l'invention des machines de gomme élastique, propres à recevoir l'urine.

1227. Quant aux machines compressives, soit sur le trajet de l'urètre pour s'opposer à l'incontinence d'urine, soit sur l'orifice externe d'une fistule, elles sont attachées à une ceinture solide, et placées à l'extrêmité d'un ressort, courbé vers le lieu où doit être exercée cette compression; c'est tantôt une pelotte simple, tantôt une double, qui s'écarte par le moyen d'une vis compressive, et qui appuye à volonté la pelotte garnie sur le lieu où l'on desire faire la compression; ce sera au chirurgien à trouver, dans son génie, le moyen de parvenir au but qu'il se propose; il doit être industrieux, et ne pas ignorer la mécanique, si souvent utile dans notre art (2).

---

(1) page 323, suiv.

(2) Chez les femmes il est fort difficile de parvenir à suspendre l'écoulement involontaire d'urine, à cause de la difficulté de comprimer l'urètre; on a proposé, pour y parvenir, l'application d'un pessaire; mais si cet instrument comprime assez l'urètre pour arrêter les urines, il faudra nécessairement l'ôter pour satisfaire au besoin d'uriner, et le remettre chaque fois, incommodité à peu-près égale à celle à laquelle on veut remédier; une

11°. *De*

11°. *De l'impuiſſance.*

1228. Pour terminer tout ce que nous avons à dire ſur les accidens qui peuvent réſulter de l'opération de la taille au col de la veſſie, il nous reſte à parler de l'impuiſſance qui peut en être la ſuite dans l'uréthraneuriſmo-tomie par la dilatation forcée et le déchirement de la proſtate. Cet accident doit être extrêmement rare dans la kyſteo-trachelo-tomie, où l'inciſion du col ſe fait à la partie latérale de la proſtate, et par conſéquent à quelques lignes de l'embouchure des canaux éjaculateurs. La ſection entière de la proſtate dans cet endroit n'intéreſſeroit aucune partie deſtinée à la génération, c'eſt-à-dire, à la conduite des liqueurs qui y ſont propres : cet accident ne pourroit avoir lieu que par le déchirement ou la déſorganiſation des canaux éjaculateurs à leur orifice près l'ouverture, ou dans l'ouverture même de Morgani (36), et cela par les aſpérités de la pierre ; mais en prenant la précaution que nous avons indiquée pour ſon extraction, (985), on ne ſera point expoſé à cette ſuite fâ-

---

branche de reſſort, au bout de laquelle ſeroit placée une pelotte, et que l'on introduiroit dans le vagin, en comprimant l'urètre ſur l'angle du *pubis*, pourroit arrêter l'écoulement de l'urine; mais je doute qu'une femme put en ſupporter long-tems l'uſage ; on a conſeillé d'appliquer à l'orifice externe de l'urètre une éponge qui pomperoit les urines. Il faut convenir que l'on a peu de moyens pour remédier, chez les femmes, à cette incommodité, bien déſagréable.

cheuse de l'opération, que je n'ai jamais observée. Plusieurs sujets auxquels, dans leur enfance, j'ai fait l'opération de la taille, jouissent de l'heureuse faculté de se reproduire.

Fin du troisième tome.

Nota. *La Table des matières, et l'Errata seront placés à la fin du Traité de la Taille.*